



Ministerio de
Educación Nacional
República de Colombia



Libertad y Orden

Prosperidad para todos

Secundaria Activa

Guías didácticas del docente grado octavo

María Fernanda Campo Saavedra
Ministra de Educación Nacional

Mauricio Perfetti del Corral
Viceministro de Educación Preescolar, Básica y Media

Mónica López Castro
Directora de Calidad para la Educación Preescolar, Básica y Media

Heublyn Castro Valderrama
Subdirectora de Referentes y Evaluación para la Calidad Educativa
Coordinadora del proyecto

Clara Helena Agudelo Quintero
Gina Graciela Calderón Rodríguez
María del Sol Effio Jaimes
Omar Alejandro Hernández Salgado
Édgar Mauricio Martínez Camargo
Maritza Mosquera Escudero
Diego Fernando Pulecio Herrera
Equipo técnico

©2012 Ministerio de Educación Nacional.

Todos los derechos reservados.

Prohibido la reproducción total o parcial, el registro o la transmisión por cualquier medio de recuperación de información, sin permiso previo del Ministerio de Educación Nacional.

©Ministerio de Educación Nacional

ISBN serie Secundaria Activa: 978-958-691-485-7

ISBN libro: 978-958-691-520-5

Dirección de Calidad para la Educación Preescolar, Básica y Media.
Subdirección de Referentes y Evaluación para la
Calidad Educativa.
Ministerio de Educación Nacional, Bogotá,
Colombia, 2012.

www.mineducacion.gov.co

Equipo de la actualización y cualificación del Modelo Educativo Secundaria Activa elaborado por:

AGUIRRE ASESORES S.A.S.
AGUIRRE ASESORES S.A.S.

Eduardo Aguirre Dávila
Director de proyecto

Dora Ladino Poveda
Ana Rosalba Ibarra
Myriam Saavedra
Jorge Adolfo Nieto Díaz
Luz Marina Rincón Rojas
Gloria Consuelo Castro
Rodrigo Nieto Galvis
Autores

Luz Marina Rincón Rojas
Coordinadora editorial

Ligia Flórez Bejarano
Coordinadora administrativa

Julián Fernando Betancourt Hernández
Corrector de estilo



Julián Ricardo Hernández Reyes - PAUTA EDITORIAL Y DIRECCIÓN DE DISEÑO

Walter Bolívar - PAUTA EDITORIAL

Arnold Hernández - PAUTA EDITORIAL

Lorena Pinzón - DIAGRAMACIÓN

Germán Avila - DIAGRAMACIÓN

Carlos Alberto Reyes - ILUSTRACIÓN

Diagramación, diseño e ilustración

Secundaria Activa es el resultado de la actualización y cualificación del modelo educativo Telesecundaria, en su versión colombiana (1999-2002), que a su vez fue adaptado de los módulos de Telesecundaria Mexicana por parte del Ministerio de Educación Nacional.

Esta actualización se hizo dentro del marco del contrato No. 428 de 2010, suscrito entre el Ministerio de Educación Nacional y Aguirre Asesores S.A.S., cuyos derechos fueron cedidos al Ministerio de Educación Nacional.

El Ministerio de Educación Nacional agradece a la Secretaría de Educación Pública de México (SEP) y al Instituto Latinoamericano para la Comunicación Educativa (ILCE) el apoyo técnico y la generosidad en la transmisión de los avances educativos y tecnológicos al Ministerio de Educación de Colombia, durante los años comprendidos entre 1999 y 2002.

Artículo 32 de la ley 23 de 1982

El siguiente material se reproduce con fines estrictamente académicos y es para uso exclusivo de los estudiantes del modelo Secundaria Activa, de acuerdo con el Artículo 32 de la ley 23 de 1982, cuyo texto es el siguiente: "Es permitido utilizar obras literarias o artísticas o parte de ellas, a título de ilustración, en otras destinadas a la enseñanza, por medio de publicaciones, emisiones o radiodifusiones, o grabaciones sonoras o visuales, dentro de los límites justificados por el fin propuesto, o comunicar con propósito de enseñanza la obra radiodifundida para fines escolares, educativos, universitarios y de formación personal sin fines de lucro, con la obligación de mencionar el nombre del autor y el título de las obras utilizadas".

Guía para el docente de Ciencias Sociales, Grado 9°	16
Conceptos básicos de cada unidad	19
Propuesta didáctica	23
Sugerencias metodológicas y didácticas para el aula	23
Unidad 1. Imperialismo	24
Unidad 2. Un mundo conflictivo entre 1930 y 1950	34
Unidad 3. La tensión entre capitalismo y socialismo hasta la década de los 80	40
Unidad 4. Transformaciones desde la década del 80	46
Proyecto de área	52
Solucionario	54
Rejilla de valoración de desempeños	60
Estrategias de nivelación	61
Guía para el docente de Matemáticas, Grado 9°	64
Conceptos básicos de cada unidad	69
Propuesta didáctica	73
Sugerencias metodológicas y didácticas para el aula	73
Unidad 1. Conjunto de los números reales	74
Unidad 2. Geometría	82
Unidad 3. Funciones: Lineal, cuadrática, exponencial y logarítmica, y sistemas lineales	86
Unidad 4. Estadística	94
Proyecto de área	99
Solucionario	100
Rejilla de valoración de desempeños	111
Estrategias de nivelación	112

Guía para el docente de Ciencias Naturales, Grado 9	114
Conceptos básicos de cada unidad	118
Propuesta didáctica	123
Sugerencias metodológicas y didácticas para el aula	123
Unidad 1. Características genéticas de los seres vivos	124
Unidad 2. Los procesos de la evolución	130
Unidad 3. Aspectos básicos de taxonomía	136
Unidad 4. La energía del planeta y los procesos de adaptación	144
Proyecto de área	151
Solucionario	152
Rejilla de valoración de desempeños	156
Estrategias de nivelación	157
Guía para el docente de Lenguaje, Grado 9°	162
Conceptos básicos de cada unidad	167
Propuesta didáctica	171
Sugerencias metodológicas y didácticas para el aula	171
Unidad 1. Expresamos lo que somos...	172
Unidad 2. Expresamos ideas, saberes y sentimientos	186
Unidad 3. Aprendemos hablando y escribiendo	196
Unidad 4. Convencemos y nos convence con buenos argumentos	208
Proyecto de área	218
Solucionario	219
Rejilla de valoración de desempeños	220
Estrategias de nivelación	221
Glosario básico	223

Guía para el docente de Ética, Grado 9	228
Apoyo Conceptual	231
Propuesta didáctica	233
Sugerencias metodológicas y didácticas para el aula	233
Unidad 1. Me comunico responsablemente	234
Unidad 2. Contribuyo en la construcción de una sociedad pacífica	240
Unidad 3. Tomo decisiones responsables	246
Unidad 4. Reclamo mis derechos y cumplo con mis deberes	250
Solucionario	257
Rejilla de valoración de desempeños	261
Estrategias de nivelación	262
Guía para el docente de Educación Física, Grado 9°	264
Propuesta didáctica	269
Sugerencias metodológicas y didácticas para el aula	269
Unidad 1. Actividad física y salud	270
Unidad 2. Deportes de conjunto	276
Unidad 3. Manifestaciones recreativas	280
Unidad 4. Coreografías de danza folclórica	284
Proyecto de área	287
Solucionario	290
Rejilla de valoración de desempeños	294
Estrategias de nivelación	295
Bibliografía	297
Referencias fotográficas	298

La educación es un derecho establecido en la Constitución Política de Colombia. En cumplimiento de ese mandato, el Ministerio de Educación ha diseñado y cualificado diferentes modelos educativos flexibles como alternativas a la oferta educativa tradicional, para responder a las características y necesidades particulares de los grupos poblacionales.

Es así como el Ministerio de Educación Nacional presenta el modelo educativo Secundaria Activa dirigido a los estudiantes de básica secundaria de las zonas rurales y urbanas marginales. Una alternativa de alta calidad, encaminada a disminuir las brechas en cuanto a permanencia y calidad en este nivel educativo.

La propuesta pedagógica de Secundaria Activa privilegia el aprendizaje mediante el saber hacer y el aprender a aprender. En procura de este objetivo, los textos están orientados al desarrollo de procesos relacionados con los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales que, de manera significativa y constructiva, van configurando las habilidades de los estudiantes para alcanzar el nivel de competencia esperado en cada grado.

Por esa razón, estos módulos de aprendizaje están diseñados sobre una ruta didáctica y editorial pensada para que los estudiantes, a partir del análisis e interpretación de diversas situaciones problema, puedan aproximarse a su realidad y a su cotidianidad, y le encuentren significado a los contenidos planteados.

Secundaria Activa cuenta entre sus componentes con módulos para los grados 6, 7, 8 y 9 de la básica secundaria, en las áreas de Matemáticas, Lenguaje, Ciencias Naturales y Educación Ambiental, Ciencias Sociales, Educación Ética y Valores Humanos, Educación Artística, Educación Física, Recreación y Deporte y orientaciones para la formulación e implementación de proyectos pedagógicos productivos.

Dispone también de un manual de implementación que ofrece indicaciones generales y pedagógicas sobre el modelo y, de guías para los docentes por cada área y grado, en las que encuentran orientaciones disciplinares y didácticas que apoyan su trabajo en el aula.

Esta propuesta es una oportunidad educativa para que muchos jóvenes puedan continuar sus estudios de básica secundaria y ampliar sus posibilidades de vida digna, productiva y responsable, como ciudadanos colombianos.

El modelo surgió del proceso de cualificación y adaptación de los módulos de Telesecundaria de México (1999-2002) para lograr la versión colombiana. El Ministerio de Educación Nacional de Colombia reitera su agradecimiento a la Secretaría Pública de México (SEP) y al Instituto Latinoamericano para la Comunidad Educativa (ILCE) por el apoyo técnico y la generosidad en la transmisión de los avances educativos y tecnológicos durante esos años.

¿Qué contiene esta guía?

El libro del docente o **Guía didáctica del docente para el modelo de Secundaria Activa**, es uno de los recursos fundamentales de la propuesta pedagógica, cuyos objetivos son:

- Brindar al docente apoyo conceptual y elementos actualizados de las diferentes disciplinas.
- Proporcionar pautas metodológicas desde cada disciplina o área para hacer más eficaz el proceso de enseñanza.
- Ofrecer una gama amplia de sugerencias didácticas para que los procesos constructivistas y de aprendizaje significativo se consoliden en el aula.

La Guía didáctica del docente para el modelo Secundaria Activa, es un módulo por grado que consolida el trabajo de enseñanza para las áreas de la Educación Básica Secundaria: 6º., 7º., 8º., y 9º; esto permite un manejo más sencillo para el docente pues en cada módulo está lo esencial de cada disciplina para cada grado.



Fundamentos conceptuales y didácticos del área

Introducción a los fundamentos disciplinares, planteamientos conceptuales y didácticos propios de la disciplina o área y a la relación de ésta con las competencias del MEN y sus aportes fundamentales al modelo flexible de Secundaria Activa.

Guía para el docente de Ciencias Sociales, grado 6°

Fundamentos conceptuales y didácticos de Ciencias Sociales

En la serie *Secundaria Activa*, el área de Ciencias Sociales se trabaja en cuatro libros en los que se abordan los conceptos, procesos, habilidades y competencias correspondientes a los grados sexto, séptimo, octavo y noveno de la educación básica secundaria.

Este libro representa un primer de carácter pedagógico y científico, para docentes y estudiantes, para expresar los contenidos de manera organizada, ordenada y atractiva, a la vez que los vincula con los desarrollos, los actividades y los contenidos complementarios como: *Imagina que...*, *Conéctalo con la cultura*, *Investigación por mundo real* y *El día cotidiano*.

Para hacer esta desarrollo, se sigue una secuencia o ruta didáctica que permite explicar diferentes momentos que propician un diálogo de saberes entre el docente y el estudiante con el fin de alcanzar los objetivos de la competencia de las Ciencias Sociales. Esto para propiciar que procesos de aprendizaje que generen la reflexión sobre los principios básicos del área, el aprender a aprender y la formación del individuo integral desde el punto de vista cognitivo, procedimental y actitudinal.

Los planes de la serie *Secundaria Activa* están planteados en grandes momentos:

Este propósito se desarrolla dentro del marco del aprendizaje significativo, según el cual el aprendizaje tiene un alto grado de dependencia de los conceptos o ideas previas con los que cuenta el estudiante y que se vinculan a la nueva información que está recibiendo, con el propósito de generar condiciones de alta coherencia, procedimental y actitudinal.

El libro de Ciencias Sociales para la Educación Básica Secundaria del modelo *Secundaria Activa* tiene un propósito de promover que desarrolle las competencias y habilidades de tipo **interpersonal, argumentativa y propositiva** con la intención de generar herramientas para la comprensión de su contexto espacial y temporal, asumiendo una posición crítica y análisis de esta realidad.

Respecto al desarrollo **interpersonal**, se espera que el estudiante pueda comprender el sentido y significados cultural, social, histórico y espacial de las diferentes sociedades que han existido en el tiempo, sus particularidades y los cambios que se han producido en ellas. En el desarrollo **argumentativo**, el estudiante debe explicar los procesos o fenómenos históricos y espaciales producidos de la relación entre la sociedad y el espacio geográfico. En cuanto al desarrollo **propositivo**, se espera que el estudiante plantee soluciones o alternativas como resultado de su comprensión y análisis de la situación y del contexto.

Propósito de aula:
A través de las actividades planteadas en el libro, se espera estimular en el estudiante la capacidad de comprensión de su contexto, de manera que le permita analizar reflexivamente con otros actores sociales y culturales, para lo cual cuenta con las unidades correspondientes trabajadas en las unidades. Se espera que con estos elementos el estudiante realice una reflexión de manera crítica frente a la realidad que genera el comportamiento social del individuo, según intenciones finales de beneficiación común en favor de toda la sociedad.

Final de grado: como resultado del desarrollo de este propósito, a partir del cual se puede comprender la relación del ser humano con el mundo geográfico, entendido como la configuración del espacio geográfico en productos históricos de cambios o transformaciones, que vinculan procesos de tipo físico y humano. En el mismo sentido, la relación con el ser humano corresponde a diversas formas y relaciones de poder dentro de los distintos niveles y escalas.

Objeto de estudio del libro:
Las Ciencias Sociales se orientarán a partir de los fundamentos conceptuales desde el momento de Educación Nacional, que abordan los objetivos para la educación básica y media, los cuales están dirigidos a la formación de conceptos y a la práctica de métodos y técnicas propias de las ciencias sociales que sustentan las Ciencias Sociales.

El libro de la educación en el contexto de la competencia y la argumentación para vivir e involucrarse en un mundo con calidad. Por supuesto, las Ciencias Sociales no escapan a este propósito. Por lo tanto, se plantea los siguientes objetivos que se constituirán en el punto de partida de la estructura curricular, que orientará al proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas:

- Ayudar a comprender la realidad nacional (pasado y presente) para transformar la sociedad en la que los estudiantes se desarrollan.
- Fomentar habilidades y valores que promuevan el desarrollo de la sociedad, con una conciencia crítica, solidaria y responsable de la situación y la diversidad existentes en el país y en el mundo.
- Promover que los estudiantes conozcan los cambios que tienen y experimentan sus familias.
- Promover que los estudiantes se relacionen con otros actores en la vida y para la vida.
- Ayudar a que los estudiantes respondan a las exigencias de la educación, el conocimiento, la ciencia, la tecnología y el mundo laboral.

Dentro de los propósitos de los fundamentos para las Ciencias Sociales, se requiere explicar la evolución de los conceptos de espacio de la relación de los hechos pasados y presentes, así como de la ubicación de los espacios en los que se desarrollan las actividades y de las transformaciones que se producen en esos espacios. Todo esto comprende la relación directa entre el ser humano como agente de transformación y transformación del espacio geográfico.

Como consecuencia, la enseñanza se desarrolla a partir de los ámbitos cultural, político, social, económico, etc.

Integración	Formar una visión crítica y socialmente crítica con la intención de identificar el comportamiento, mental y las conductas y establecer un primer acercamiento a las competencias que se van a desarrollar.
Interrelación	Desarrollar las competencias a través de historias, videos, o diversos recursos cognitivos, de acuerdo con los procesos de pensamiento de la construcción de cada grado. Este momento incluye la selección de los contenidos, que busca establecer el nivel de comprensión y aprendizaje de los contenidos desarrollados a lo largo del tiempo.
Actualización	Presentar ideas nuevas sobre los contenidos que el estudiante pueda en grado de generalización y luego un aprendizaje significativo.

Apoyo conceptual

Este segmento consolida los conceptos básicos que el área desarrolla, en cada grado y en cada unidad, para que el docente desarrolle su labor pedagógica. De la misma manera, aquí se dan las actualizaciones y novedades propias de cada campo del conocimiento.

Conceptos básicos de cada unidad

Los temas definidos por los propósitos, enfoques y desarrollos del área, se relacionan los conceptos básicos desarrollados en cada unidad así:

Unidad	Temas	Conceptos básicos	Relación de aprendizaje
Unidad 1. El ser humano y su entorno	<p>Unidad 1</p> <p>El origen del ser humano</p> <p>La comprensión del ser humano</p> <p>El ser humano en su entorno físico y social</p> <p>La formación y transformación de la Tierra</p> <p>Los seres y las relaciones de la Tierra</p> <p>El agua de la Tierra</p> <p>El aire de la Tierra</p>	<p>Interpersonal</p> <p>Argumentativa</p> <p>Propositiva</p>	<p>• Reconocer que los fenómenos naturales pueden explicarse desde diferentes puntos de vista.</p> <p>• Utilizar diversos formas de representación (cartas, mapas, mapas digitales, etc.) para comprender los fenómenos de su entorno físico.</p> <p>• Comparar lugares naturales (terrestres, marítimos, aéreos, etc.) con los fenómenos de su entorno físico y social.</p> <p>• Reconocer que la comprensión de la Tierra que la hacen un planeta único.</p> <p>• Reconocer y respetar las diferencias generadas por los fenómenos sociales.</p>

Sugerencias metodológicas y didácticas para el aula

Son el compendio de actividades adicionales a las presentadas en el libro del estudiante para que el docente tenga a disposición, de tal manera que el menú de estrategias de aprendizaje siempre sea amplio y variado. Estas se desglosan en los mismos términos de los pasos de la ruta didáctica: estrategias de indagación, ampliación conceptual y actividades de aplicación. Aquí se sugiere de manera global por unidad y es el momento para apoyar al docente.



Estrategias de indagación

Puesto que la planificación de actividades exige conocer en los estudiantes su nivel de desarrollo cognitivo y sus competencias operatorias, en esta sección se proponen algunas actividades que apoyen al docente en esta tarea.



Ampliación conceptual

Esa sección es de carácter informativo para complementar alguno de los temas trabajados en la unidad.

Actividades de aplicación

Esta sección tiene por objeto sugerir algunas actividades que contribuyan al desarrollo de las habilidades propias del área. Se trata de actividades para que los estudiantes apliquen los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que recogen los procesos planteados a lo largo de todo el referente de calidad.

Con el propósito de ofrecer a los docentes del Modelo, algunas herramientas que les permitan enriquecer sus procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula, se incluyen las siguientes secciones flotantes.

Uso de medios audiovisuales

En esta sección se incluyen recomendaciones, sugerencias o información sobre la utilización de los diferentes medios audiovisuales y tecnológicos. Igualmente, sitios web en los que el docente pueda encontrar apoyos tanto teóricos como didácticos.

El área y la ciudadanía



Para leer más

El propósito de esta sección es sugerir lecturas complementarias de apoyo a la labor docente. Este apoyo puede ser o de carácter disciplinar o de carácter pedagógico/didáctico para el maestro.

Esta sección tiene por objeto sugerir estrategias o actividades para fomentar valores ciudadanos a partir de los valores que desarrolla el área.

Una vez finalizadas las sugerencias metodológicas y didácticas para el aula, la guía contiene los siguientes componentes:

Orientaciones para desarrollar un proyecto del área

Se presentan recomendaciones generales que permiten implementar un proyecto relacionado con los conceptos, habilidades y actitudes propias del área. Los proyectos provienen de diferentes fuentes y se desarrollan de distintas maneras. No existe pues una forma única para implementar un proyecto, pero si se deben tener en cuenta algunas preguntas y aspectos importantes a la hora de diseñar proyectos

Solucionario

Se presentan las respuestas de las evaluaciones de las cuatro unidades y de los diferentes ejercicios del libro. También se encuentran las respuestas de las evaluaciones anexas (CD).



Rejilla de valoración de desempeños

Se le propone al docente una rejilla de valoración para cada estudiante. En esta se presentan los criterios de evaluación. Con esta rejilla se busca contribuir a que el estudiante sea responsable y controle su proceso de aprendizaje, para madurar en él el concepto de la autorregulación.

The image shows a grid titled 'Rejilla de valoración de desempeños'. It has a header row with 'Criterio de evaluación' and 'Evaluación'. Below this, there are four rows corresponding to levels 'I', 'II', 'III', and 'IV'. Each row contains a list of evaluation criteria in Spanish, such as 'Identificar los temas del origen de sistemas', 'Elaborar una lista de los elementos que componen el sistema', and 'Comprender la importancia de los datos en la vida de los organismos'. The grid is used for tracking student performance across these criteria.

Estrategias de nivelación para las dificultades más frecuentes

Se presentan al docente algunas estrategias pedagógicas y/o didácticas que le permitan ayudar al estudiante a superar alguna dificultad específica relacionada con las habilidades y capacidades del área para este grado.

Estrategias de nivelación																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dificultad para</th> <th>Estrategias de nivelación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Analizar los temas del origen de sistemas.</td> <td>Hacer diagramas conceptuales que representen los diferentes temas del sistema.</td> </tr> <tr> <td>Identificar y explicar las características de los diferentes elementos que componen el sistema.</td> <td>Elaborar una lista de los elementos que componen el sistema, analizar la estructura de cada uno de ellos y representarlos con diagramas.</td> </tr> <tr> <td>Explicar la composición genética de la Tierra.</td> <td>Elaborar una lista de todos los tipos de organismos, representando el origen del planeta y explicar la diversidad de organismos genéticos.</td> </tr> <tr> <td>Comprender los elementos que conforman el planeta Tierra y las relaciones de cada uno de sus componentes.</td> <td>Elaborar un gráfico, cartón o un video que represente con diagramas cada uno de los elementos de la Tierra, y luego que los estudiantes expliquen la forma como cada uno de ellos interactúa con los demás de la vida que el planeta.</td> </tr> </tbody> </table>	Dificultad para	Estrategias de nivelación	Analizar los temas del origen de sistemas.	Hacer diagramas conceptuales que representen los diferentes temas del sistema.	Identificar y explicar las características de los diferentes elementos que componen el sistema.	Elaborar una lista de los elementos que componen el sistema, analizar la estructura de cada uno de ellos y representarlos con diagramas.	Explicar la composición genética de la Tierra.	Elaborar una lista de todos los tipos de organismos, representando el origen del planeta y explicar la diversidad de organismos genéticos.	Comprender los elementos que conforman el planeta Tierra y las relaciones de cada uno de sus componentes.	Elaborar un gráfico, cartón o un video que represente con diagramas cada uno de los elementos de la Tierra, y luego que los estudiantes expliquen la forma como cada uno de ellos interactúa con los demás de la vida que el planeta.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dificultad para</th> <th>Estrategias de nivelación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Analizar la importancia de los datos en la vida de los organismos.</td> <td>Elaborar un cuadro comparativo de cada uno de los temas que explican el origen del ser humano. En cada uno de ellos, analizar las principales características.</td> </tr> <tr> <td>Comprender las características del espacio geográfico.</td> <td>Realizar un mapa conceptual sobre el espacio geográfico y sus características.</td> </tr> <tr> <td>Comprender la importancia de los datos en la vida de los organismos.</td> <td>Responder al siguiente cuestionario: ¿Qué importancia tiene el conocimiento de los elementos de los sistemas y cómo están en la actualidad?</td> </tr> </tbody> </table>	Dificultad para	Estrategias de nivelación	Analizar la importancia de los datos en la vida de los organismos.	Elaborar un cuadro comparativo de cada uno de los temas que explican el origen del ser humano. En cada uno de ellos, analizar las principales características.	Comprender las características del espacio geográfico.	Realizar un mapa conceptual sobre el espacio geográfico y sus características.	Comprender la importancia de los datos en la vida de los organismos.	Responder al siguiente cuestionario: ¿Qué importancia tiene el conocimiento de los elementos de los sistemas y cómo están en la actualidad?
Dificultad para	Estrategias de nivelación																		
Analizar los temas del origen de sistemas.	Hacer diagramas conceptuales que representen los diferentes temas del sistema.																		
Identificar y explicar las características de los diferentes elementos que componen el sistema.	Elaborar una lista de los elementos que componen el sistema, analizar la estructura de cada uno de ellos y representarlos con diagramas.																		
Explicar la composición genética de la Tierra.	Elaborar una lista de todos los tipos de organismos, representando el origen del planeta y explicar la diversidad de organismos genéticos.																		
Comprender los elementos que conforman el planeta Tierra y las relaciones de cada uno de sus componentes.	Elaborar un gráfico, cartón o un video que represente con diagramas cada uno de los elementos de la Tierra, y luego que los estudiantes expliquen la forma como cada uno de ellos interactúa con los demás de la vida que el planeta.																		
Dificultad para	Estrategias de nivelación																		
Analizar la importancia de los datos en la vida de los organismos.	Elaborar un cuadro comparativo de cada uno de los temas que explican el origen del ser humano. En cada uno de ellos, analizar las principales características.																		
Comprender las características del espacio geográfico.	Realizar un mapa conceptual sobre el espacio geográfico y sus características.																		
Comprender la importancia de los datos en la vida de los organismos.	Responder al siguiente cuestionario: ¿Qué importancia tiene el conocimiento de los elementos de los sistemas y cómo están en la actualidad?																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dificultad para</th> <th>Estrategias de nivelación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comprender los temas del origen de sistemas.</td> <td>Hacer diagramas conceptuales que representen los diferentes temas del sistema.</td> </tr> <tr> <td>Identificar y explicar las características de los diferentes elementos que componen el sistema.</td> <td>Elaborar una lista de los elementos que componen el sistema, analizar la estructura de cada uno de ellos y representarlos con diagramas.</td> </tr> <tr> <td>Explicar la composición genética de la Tierra.</td> <td>Elaborar una lista de todos los tipos de organismos, representando el origen del planeta y explicar la diversidad de organismos genéticos.</td> </tr> <tr> <td>Comprender los elementos que conforman el planeta Tierra y las relaciones de cada uno de sus componentes.</td> <td>Elaborar un gráfico, cartón o un video que represente con diagramas cada uno de los elementos de la Tierra, y luego que los estudiantes expliquen la forma como cada uno de ellos interactúa con los demás de la vida que el planeta.</td> </tr> </tbody> </table>	Dificultad para	Estrategias de nivelación	Comprender los temas del origen de sistemas.	Hacer diagramas conceptuales que representen los diferentes temas del sistema.	Identificar y explicar las características de los diferentes elementos que componen el sistema.	Elaborar una lista de los elementos que componen el sistema, analizar la estructura de cada uno de ellos y representarlos con diagramas.	Explicar la composición genética de la Tierra.	Elaborar una lista de todos los tipos de organismos, representando el origen del planeta y explicar la diversidad de organismos genéticos.	Comprender los elementos que conforman el planeta Tierra y las relaciones de cada uno de sus componentes.	Elaborar un gráfico, cartón o un video que represente con diagramas cada uno de los elementos de la Tierra, y luego que los estudiantes expliquen la forma como cada uno de ellos interactúa con los demás de la vida que el planeta.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dificultad para</th> <th>Estrategias de nivelación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Analizar la importancia de los datos en la vida de los organismos.</td> <td>Elaborar un cuadro comparativo de cada uno de los temas que explican el origen del ser humano. En cada uno de ellos, analizar las principales características.</td> </tr> <tr> <td>Comprender las características del espacio geográfico.</td> <td>Realizar un mapa conceptual sobre el espacio geográfico y sus características.</td> </tr> <tr> <td>Comprender la importancia de los datos en la vida de los organismos.</td> <td>Responder al siguiente cuestionario: ¿Qué importancia tiene el conocimiento de los elementos de los sistemas y cómo están en la actualidad?</td> </tr> </tbody> </table>	Dificultad para	Estrategias de nivelación	Analizar la importancia de los datos en la vida de los organismos.	Elaborar un cuadro comparativo de cada uno de los temas que explican el origen del ser humano. En cada uno de ellos, analizar las principales características.	Comprender las características del espacio geográfico.	Realizar un mapa conceptual sobre el espacio geográfico y sus características.	Comprender la importancia de los datos en la vida de los organismos.	Responder al siguiente cuestionario: ¿Qué importancia tiene el conocimiento de los elementos de los sistemas y cómo están en la actualidad?
Dificultad para	Estrategias de nivelación																		
Comprender los temas del origen de sistemas.	Hacer diagramas conceptuales que representen los diferentes temas del sistema.																		
Identificar y explicar las características de los diferentes elementos que componen el sistema.	Elaborar una lista de los elementos que componen el sistema, analizar la estructura de cada uno de ellos y representarlos con diagramas.																		
Explicar la composición genética de la Tierra.	Elaborar una lista de todos los tipos de organismos, representando el origen del planeta y explicar la diversidad de organismos genéticos.																		
Comprender los elementos que conforman el planeta Tierra y las relaciones de cada uno de sus componentes.	Elaborar un gráfico, cartón o un video que represente con diagramas cada uno de los elementos de la Tierra, y luego que los estudiantes expliquen la forma como cada uno de ellos interactúa con los demás de la vida que el planeta.																		
Dificultad para	Estrategias de nivelación																		
Analizar la importancia de los datos en la vida de los organismos.	Elaborar un cuadro comparativo de cada uno de los temas que explican el origen del ser humano. En cada uno de ellos, analizar las principales características.																		
Comprender las características del espacio geográfico.	Realizar un mapa conceptual sobre el espacio geográfico y sus características.																		
Comprender la importancia de los datos en la vida de los organismos.	Responder al siguiente cuestionario: ¿Qué importancia tiene el conocimiento de los elementos de los sistemas y cómo están en la actualidad?																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dificultad para</th> <th>Estrategias de nivelación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Analizar la importancia de los datos en la vida de los organismos.</td> <td>Elaborar un cuadro comparativo de cada uno de los temas que explican el origen del ser humano. En cada uno de ellos, analizar las principales características.</td> </tr> <tr> <td>Comprender las características del espacio geográfico.</td> <td>Realizar un mapa conceptual sobre el espacio geográfico y sus características.</td> </tr> <tr> <td>Comprender la importancia de los datos en la vida de los organismos.</td> <td>Responder al siguiente cuestionario: ¿Qué importancia tiene el conocimiento de los elementos de los sistemas y cómo están en la actualidad?</td> </tr> </tbody> </table>	Dificultad para	Estrategias de nivelación	Analizar la importancia de los datos en la vida de los organismos.	Elaborar un cuadro comparativo de cada uno de los temas que explican el origen del ser humano. En cada uno de ellos, analizar las principales características.	Comprender las características del espacio geográfico.	Realizar un mapa conceptual sobre el espacio geográfico y sus características.	Comprender la importancia de los datos en la vida de los organismos.	Responder al siguiente cuestionario: ¿Qué importancia tiene el conocimiento de los elementos de los sistemas y cómo están en la actualidad?	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dificultad para</th> <th>Estrategias de nivelación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Analizar la importancia de los datos en la vida de los organismos.</td> <td>Elaborar un cuadro comparativo de cada uno de los temas que explican el origen del ser humano. En cada uno de ellos, analizar las principales características.</td> </tr> <tr> <td>Comprender las características del espacio geográfico.</td> <td>Realizar un mapa conceptual sobre el espacio geográfico y sus características.</td> </tr> <tr> <td>Comprender la importancia de los datos en la vida de los organismos.</td> <td>Responder al siguiente cuestionario: ¿Qué importancia tiene el conocimiento de los elementos de los sistemas y cómo están en la actualidad?</td> </tr> </tbody> </table>	Dificultad para	Estrategias de nivelación	Analizar la importancia de los datos en la vida de los organismos.	Elaborar un cuadro comparativo de cada uno de los temas que explican el origen del ser humano. En cada uno de ellos, analizar las principales características.	Comprender las características del espacio geográfico.	Realizar un mapa conceptual sobre el espacio geográfico y sus características.	Comprender la importancia de los datos en la vida de los organismos.	Responder al siguiente cuestionario: ¿Qué importancia tiene el conocimiento de los elementos de los sistemas y cómo están en la actualidad?		
Dificultad para	Estrategias de nivelación																		
Analizar la importancia de los datos en la vida de los organismos.	Elaborar un cuadro comparativo de cada uno de los temas que explican el origen del ser humano. En cada uno de ellos, analizar las principales características.																		
Comprender las características del espacio geográfico.	Realizar un mapa conceptual sobre el espacio geográfico y sus características.																		
Comprender la importancia de los datos en la vida de los organismos.	Responder al siguiente cuestionario: ¿Qué importancia tiene el conocimiento de los elementos de los sistemas y cómo están en la actualidad?																		
Dificultad para	Estrategias de nivelación																		
Analizar la importancia de los datos en la vida de los organismos.	Elaborar un cuadro comparativo de cada uno de los temas que explican el origen del ser humano. En cada uno de ellos, analizar las principales características.																		
Comprender las características del espacio geográfico.	Realizar un mapa conceptual sobre el espacio geográfico y sus características.																		
Comprender la importancia de los datos en la vida de los organismos.	Responder al siguiente cuestionario: ¿Qué importancia tiene el conocimiento de los elementos de los sistemas y cómo están en la actualidad?																		

Consideraciones generales

Un modelo educativo es un sistema complejo en el cual interactúan diferentes componentes o subsistemas. Para el caso de Secundaria Activa, los componentes son el político y el pedagógico. Para efectos de este documento, nos referiremos al componente pedagógico.

En cuanto al componente pedagógico, en consonancia con el político, el Ministerio de Educación Nacional, como ente rector de las directrices educativas nacionales, traza los lineamientos generales para la prestación del servicio educativo y por lo tanto, para este caso, el marco sustancial de los modelos educativos flexibles.

Estos lineamientos son acogidos por las secretarías de educación departamentales, distritales y municipales de las entidades territoriales certificadas que ejercen la prestación del servicio. Finalmente, el establecimiento educativo concreta los esfuerzos de las entidades territoriales para lograr las metas de cobertura, calidad y eficiencia educativa.

En este mismo componente pedagógico, el Ministerio de Educación Nacional emite referentes de calidad, o criterios de dominio público, en los que se presentan unas expectativas de calidad sobre lo que todo niño, niña o joven, independiente de su situación social y cultural, debe saber y saber hacer.

Estos referentes son: Lineamientos Curriculares, Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias, Ciudadanas, Inglés; y orientaciones pedagógicas en Tecnología, Educación Artística, Filosofía y Educación Física, Recreación y Deporte. Estos referentes son acogidos por las secretarías de educación departamentales, distritales y municipales de las entidades territoriales certificadas que ejercen la prestación del servicio educativo. Finalmente, el establecimiento educativo concreta los esfuerzos de las entidades territoriales para lograr las metas de cobertura, calidad y eficiencia educativa.

Adicionalmente, para monitorear la calidad de la educación, el Ministerio de Educación Nacional ha establecido un sistema de evaluación dirigido a estudiantes, docentes y establecimientos educativos. Para los estudiantes, se cuenta con la evaluación interna o de aula (Decreto 1290 de 2009) y la evaluación externa censal nacional (prueba Saber), e internacional como las evaluaciones muestrales internacionales (como PISA o SERCE). Para los docentes se cuenta con pruebas de ingreso, anual de desempeño y ascenso en el escalafón; y finalmente, para las instituciones con la guía de autoevaluación y planes de mejoramiento. La actual versión de Secundaria Activa se encuentra en el marco antes descrito.



Guía para el docente de Ciencias Sociales, Grado 9°

Fundamentos conceptuales y didácticos de Ciencias Sociales

En la serie Secundaria Activa, el área de Ciencias Sociales se trabaja en cuatro libros en los que se abordan los conceptos, procesos, habilidades y contenidos correspondientes a los grados sexto, séptimo, octavo y noveno de la educación básica secundaria.

Esta serie representa un apoyo de carácter pedagógico y científico, para docentes y estudiantes, pues expone los contenidos de manera organizada, dinámica y objetiva, a la vez que los integra con los desempeños, las actividades y las secciones complementarias como: *Imagina que...*, *Complementa tu saber*, *Entendemos por*, *Mundo rural* y *Datos curiosos*.

Para lograr este desarrollo, se sigue una secuencia o ruta didáctica que permite enlazar diferentes momentos que propician un diálogo de saberes entre el maestro y el estudiante con el fin de situarlos en el núcleo de la comprensión de las Ciencias Sociales. Esto para proporcionar un proceso de aprendizaje que garantice la coherencia entre los principios básicos del área, el aprender a aprender y la formación del individuo integral, desde el punto de vista cognitivo, procedimental y actitudinal.

Los pasos de la ruta didáctica de Secundaria Activa plantea tres grandes momentos:

Indagación	Presenta situaciones, textos y material gráfico, con la intención de identificar ideas previas, motivar a los estudiantes y establecer un primer acercamiento a los contenidos que se van a abordar.
Conceptualización	Desarrolla los contenidos a través de lecturas, videos, y diversas actividades cognitivas, de acuerdo con los procesos de pensamiento de los estudiantes de cada grado. Este momento incluye la sección <i>Aplico mis conocimientos</i> , que busca establecer el nivel de comprensión y apropiación de los conceptos desarrollados a lo largo del texto.
Aplicación	Presenta situaciones reales o de contexto para que el estudiante ponga en juego sus aprendizajes y logre un aprendizaje significativo.

Esta propuesta se desarrolla dentro del marco del aprendizaje significativo, según el cual el aprendizaje tiene un alto grado de dependencia de los conceptos e ideas previas con las que cuenta el estudiante y que se vinculan a la nueva información que este recibe, con la intención de generar cambios de tipo cognitivo, procedimental y actitudinal.

Propósitos del área

Esta propuesta se desarrolla dentro del marco del aprendizaje significativo, según el cual el aprendizaje tiene un alto grado de dependencia de los conceptos e ideas previas con las que cuenta el estudiante y que se vinculan a la nueva información que este recibe, con el intención de generar cambios de tipo cognitivo, procedimental y actitudinal.

El libro de Ciencias Sociales para la Educación Básica Secundaria del modelo **Secundaria activa** tiene el propósito de potenciar y/o desarrollar las competencias y habilidades de tipo **interpretativo, argumentativo y propositivo** con la intención de generar herramientas para la comprensión de su contexto espacial y temporal, asumiendo una posición crítica y analítica de esta realidad.

Respecto al desempeño **interpretativo**, se espera que el estudiante pueda comprender el sentido y significado cultural, social, histórico y espacial de las diferentes sociedades que han existido en el tiempo, sus particularidades y los cambios que se han producido en ellas. En el desempeño **argumentativo**, el estudiante debe explicar los procesos o fenómenos históricos y espaciales producto de la relación entre la sociedad y el espacio geográfico. En cuanto al **propositivo**, se espera que el estudiante plantee soluciones o alternativas como resultado de su comprensión y análisis de la situación y del contexto.

Enfoque disciplinar del área

Las Ciencias Sociales se estructuran a partir de los lineamientos curriculares dados por el Ministerio de Educación Nacional, que definen los objetivos para la educación Básica y Media, los cuales están dirigidos a la formación de conceptos y a la práctica de métodos y técnicas propios de las diversas disciplinas que conforman las Ciencias Sociales.

El fin último de la educación es el conocimiento, la comprensión y la capacitación para vivir e interactuar en un mundo con calidad. Por supuesto, las Ciencias Sociales no escapan a ese propósito. Para lograrlo, se plantean los siguientes objetivos que se constituyen en el punto de partida de la estructura curricular, que orientará el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas:

- Ayudar a comprender la realidad nacional (pasado y presente) para transformar la sociedad en la que los estudiantes se desarrollan.
- Formar hombres y mujeres que participen activamente en su sociedad, con una conciencia crítica, solidaria y respetuosa de la diferencia y la diversidad existentes en el país y en el mundo.
- Propiciar que las personas conozcan los derechos que tienen y respeten sus deberes.
- Propender porque los ciudadanos se construyan como sujetos en la vida y para la vida.
- Ayudar a que los colombianos respondan a las exigencias de la educación, el conocimiento, la ciencia, la tecnología y el mundo laboral.

Dentro de la propuesta de los lineamientos para las Ciencias Sociales, en la parte cognitiva, la evaluación de desempeños da cuenta de la relación de los hechos pasados y presentes, así como de la ubicación de los espacios en los que se desarrollan las sociedades y de las transformaciones que se producen en esos espacios. Todo esto comprende la relación directa entre el ser humano como agente de construcción y transformación del espacio geográfico.

Como consecuencia, la evaluación se desarrolla a partir de los ámbitos cultural, político, social, económico y ambiental, que constituyen los enfoques o ejes teóricos, en los cuales se abordan los distintos fenómenos, tanto históricos como geográficos.

Ámbito cultural: Se refiere a la relación entre el individuo, el medio y la forma como se apropia de la realidad. Esa relación tiene que ver, entre otros, con la religión, la ciencia y el arte.

Ámbito político: Constituido por la soberanía, nacional y regional, por la autonomía y las instituciones derivadas de ella y por las relaciones territoriales, los tratados internacionales y el impacto de esos en sus zonas de influencia.

Ámbito económico: Aborda los modos de producción y la manera como se abastecen las comunidades, así como las relaciones internacionales y la economía internacional.

Como consecuencia, la evaluación se desarrolla a partir de los ámbitos cultural, político, social, económico y ambiental, que constituyen los enfoques o ejes teóricos, en los cuales se abordan los distintos fenómenos, tanto históricos como geográficos.

Ámbito cultural: Se refiere a la relación entre el individuo, el medio y la forma como se apropia de la realidad. Esa relación tiene que ver, entre otros, con la religión, la ciencia y el arte.

Ámbito político: Constituido por la soberanía, nacional y regional, por la autonomía y las instituciones derivadas de ella y por las relaciones territoriales, los tratados internacionales y el impacto de esos en sus zonas de influencia.

Ámbito económico: Aborda los modos de producción y la manera como se abastecen las comunidades, así como las relaciones internacionales y la economía internacional.

Ámbito social: Se refiere a los problemas de espacio relacionados con aspectos demográficos y a los modos de organizarse y estratificarse. También incluye las relaciones, los modos de convivencia y los enfoques y concepciones del espacio.

Ámbito ambiental: En este se incluyen los problemas del medio ambiente, la preservación del ecosistema, la sostenibilidad y los recursos. Este análisis se comprende como la interacción entre los contextos y los actores que lo configuran, es decir, los individuos.

El papel del docente

La propuesta de Ciencias Sociales del modelo **Secundaria activa** se desarrolla dentro del marco del aprendizaje significativo entendido como la propuesta en la que se busca impactar la estructura cognoscitiva de los individuos para confrontarla o modificarla a partir de situaciones que representen interés para el aprendiz.

En otras palabras, el aprendizaje significativo "... es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal. Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en la misma, que reciben el nombre de subsumidores o ideas de anclaje". (Ausubel, 1976).

En el aprendizaje significativo se destaca el papel activo tanto del docente como del estudiante que son capaces de construir conceptos y valores.

Los docentes de este modelo se destacan porque lideran el proceso de enseñanza aprendizaje,

organizan y seleccionan los conceptos y las redes conceptuales pertinentes para el grado y la edad de los estudiantes. Además, organizan las actividades y la manera como se incluyen los nuevos contenidos y propician situaciones interesantes, atractivas y significativas para los estudiantes.

Los estudiantes, por su parte, se caracterizan por ser receptivos y participativos, que requieren de potentes actitudes cognitivas, pues deben dar cuenta de los conceptos disciplinares incorporados a su estructura cognitiva previa. La disposición para adquirir los contenidos les permite asimilar los conceptos nuevos a la estructura ya conformada, mientras que la participación los lleva a interactuar de manera más espontánea, propiciando una relación más directa con el conocimiento. En este sentido, es necesario verificar que el estudiante llegue a captar verdaderamente el significado, pues se corre el riesgo de que se engañe a sí mismo, creyendo que lo logró cuando solo ha llegado a la fase memorística.

Dentro de las herramientas desarrolladas en esta propuesta están los mapas conceptuales que organizan la estructura del conocimiento, plantean la ruta que sirve como organizador, sintetizan la red conceptual que ha preparado el profesor para sus estudiantes. Además los mapas conceptuales contribuyen al ordenamiento de conceptos por asociación, dentro de un contexto determinado, sin importar el orden jerárquico de exclusividad, ya que lo fundamental es seguir la ruta de los conceptos y su significado lingüístico. Con el fin de dar una presentación general de los contenidos desarrollados dentro de la serie de **Secundaria activa**, al iniciar cada capítulo, se presenta un organizador gráfico o mapa conceptual.

Recuerde que para cada tema se han planteado tres momentos, según se explicó atrás. Estos están directamente vinculados con la propuesta de aprendizaje significativo: la sección Indagación que aparece al inicio de cada uno de los temas, busca la exploración de ideas previas. Los otros momentos (Conceptualización y Aplicación) propician situaciones y plantean actividades en las que el estudiante tiene que aplicar los conceptos trabajados o demostrar que fueron apropiados y asimilados.

Conceptos básicos de cada unidad

Una vez definidos los propósitos, enfoques y desempeños del área, se estructuran los conceptos básicos desarrollados en cada unidad así:

Unidad 1. Imperialismo			
Estándar Unidad 1	Competencia	Contenidos Unidad 1	Acciones de pensamiento
Reconozco y analizo la interacción permanente entre el espacio geográfico y el ser humano y evalúo críticamente los avances y limitaciones de esta relación.	Interpretativo	<p>¿Qué es el Imperialismo?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Origen y desarrollo del imperialismo. • La “Belle Epoque” y la tensión entre las grandes potencias. • Revolución Rusa y Revolución mexicana. • Primera Guerra Mundial: una manifestación de las rivalidades imperialistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconozco que los fenómenos sociales pueden observarse desde diferentes puntos de vista e intereses. • Reconozco en los hechos históricos, complejas relaciones sociales, políticas, económicas y culturales. • Explico algunos de los grandes cambios políticos, económicos y sociales que se presentan en Colombia, durante las primeras décadas del siglo XX. • Identifico y comparo algunos de los procesos políticos que tuvieron lugar en el mundo durante las primeras décadas del siglo XX como: La Primera Guerra Mundial, La Revolución Rusa y La Revolución Mexicana. • Relaciono algunos de estos procesos políticos internacionales con los procesos colombianos en el siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX. • Respeto diferentes posturas frente a los fenómenos sociales. • Participo en discusiones y debates políticos.
	Argumentativo	<p>Colombia en el contexto mundial, primera mitad del siglo XX</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colombia al iniciar el siglo XX. • La expansión de la frontera agropecuaria y el tardío inicio de la industrialización. • El despertar de la economía colombiana en los años veinte. • El malestar rural y los cambios en la estructura agraria. 	
	Propositivo	<p>Estados Unidos y el imperialismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estados Unidos y su papel intervencionista en América Latina y el Caribe a principios del siglo XX. • Las relaciones de Colombia con Estados Unidos hasta década de los años 30. • La crisis económica del 29 en Estados Unidos. • Crisis mundial y cambio estructural en Colombia. 	

Unidad 2. Un mundo conflictivo entre 1930 y 1950

Estándar Unidad 2	Competencia	Contenidos Unidad 2	Acciones de pensamiento
<p>Identifico el potencial de diversos legados sociales, políticos, económicos y culturales como fuentes de identidad, promotores del desarrollo y fuentes de cooperación y conflicto en Colombia.</p>	<p>Interpretativo</p> <p>Argumentativo</p> <p>Propositivo</p>	<p>Europa y América Latina en la segunda mitad del siglo XX.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes y desarrollo de la Segunda Guerra Mundial. • América Latina hasta mediados del siglo XX. <p>Colombia, primera mitad del siglo XX.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agudización de la crisis cafetera en Colombia y La Segunda Guerra Mundial. • Movimientos populares y reforma social en Colombia. • El dominio liberal, 1930-1946. • La violencia de mediados del siglo XX: el crisol de las tensiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Describo el impacto del proceso de modernización (desarrollo de los medios de comunicación, industrialización, urbanización...) en la organización social, política, económica y cultural de Colombia en el siglo XIX y en la primera mitad del XX. • Identifico y comparo algunos de los procesos políticos que tuvieron lugar en el mundo en el siglo XIX y primera mitad del siglo XX (procesos coloniales en África y Asia; Revolución China y Segunda Guerra Mundial...). • Explico el impacto de las migraciones y desplazamientos humanos en la vida política, económica, social y cultural de nuestro país en el siglo XIX y la primera mitad del siglo XX y lo comparo con los de la actualidad. • Asumo una posición crítica frente a situaciones de discriminación y abuso por irrespeto a las posiciones ideológicas y propongo formas de cambiarlas.

Unidad 3. La tensión entre capitalismo y socialismo hasta la década de los 80

Estándar Unidad 3	Competencia	Contenidos Unidad 3	Acciones de pensamiento
<p>Identifico el potencial de diversos legados como fuentes de identidad, promotores de desarrollo y fuentes de cooperación y conflicto.</p>	<p>Interpretativo</p> <p>Argumentativo</p> <p>Propositivo</p>	<p>El fin de la Segunda Guerra Mundial y el Nuevo Orden Internacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Guerra Fría. • La descolonización y conflictos internacionales en el marco de la Guerra Fría. • América Latina y la Guerra Fría. <p>Colombia en el contexto mundial a mediados del siglo XX.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Guerra Fría en Colombia. • El Frente Nacional. • La transformación del Estado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comparo las conclusiones a las que llego después de hacer la investigación con las hipótesis iniciales. • Reconozco en los hechos históricos, complejas relaciones sociales, políticas, económicas y culturales. • Explico la influencia de los acontecimientos mundiales en algunos procesos sociales, políticos y económicos posteriores en Colombia y América Latina. • Respeto diferentes posturas frente a los fenómenos sociales. • Participo en discusiones y debates académicos.

Unidad 4. Transformaciones desde la década del 80

Estándar Unidad 4	Competencia	Contenidos Unidad 4	Acciones de pensamiento
<p>Analizo críticamente los elementos constituyentes de la democracia, los derechos de las personas y la identidad en Colombia.</p>	<p>Interpretativo</p> <p>Argumentativo</p> <p>Propositivo</p>	<p>Economía en la década de los 80.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento económico mundial desde 1980. • Un mundo conflictivo. • América Latina desde los años ochenta. <p>Colombia desde la década de los noventa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colombia desde los años noventa. • Colombia y las transformaciones económicas, últimas décadas. • Ciencia, comunicación y sociedad en el mundo de hoy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconozco que los fenómenos sociales pueden observarse desde diferentes puntos de vista e intereses. • Reconozco en los hechos históricos, complejas relaciones sociales, políticas, económicas y culturales. • Explico algunos de los grandes cambios políticos, económicos y sociales que se presentan en Colombia, durante el siglo XIX. • Identifico y explico algunos de los principales procesos políticos del siglo XIX en Colombia (Federalismo, Centralismo, Radicalismo Liberal, y Regeneración entre otros). • Comparo los mecanismos de participación ciudadana contemplados en las constituciones políticas de 1886 y 1991 y evalúo su aplicabilidad. • Respeto diferentes posturas frente a los fenómenos sociales. • Participo en discusiones y debates políticos.

Propuesta didáctica

Sugerencias metodológicas y didácticas para el aula

Imperialismo

El propósito de esta unidad es identificar los aspectos generales que permitieron el desarrollo del imperialismo, durante las últimas décadas del siglo XIX y los primeros años del siglo XX. Proceso que se caracteriza por el dominio político, económico y militar que ejercen las potencias europeas y Estados

Unidos en los países latinoamericanos, africanos y asiáticos. A partir de este panorama internacional, la intención de esta unidad, también se dirige a analizar la situación de Colombia dentro en la primera mitad del siglo XX y analizar, de manera específica, las primeras manifestaciones de Estados Unidos en su proceso imperialista.



Estrategias de indagación

- Se sugiere que a partir del desarrollo de la situación problematizadora que el docente explique, con ejemplos, los conceptos de multinacional, intervención extranjera y soberanía nacional.
- Con el fin de realizar una introducción a esta unidad, se recomienda que pida a los estudiantes que busquen en diferentes medios de información noticias que traten sobre problemas o conflictos que

se presenten entre varios países, para luego analizarlas con todo el grupo, teniendo en cuenta los siguientes interrogantes: ¿Qué tipo de conflicto se presenta? ¿Cuáles son los intereses que tiene cada uno de los países que intervienen en el conflicto? ¿Cuál de los países tiene mayor poder? ¿Por qué? ¿Qué pasa cuando un país interviene en otro?

- De acuerdo a las respuestas, direccionar las intervenciones hacia la explicación del concepto de imperialismo.

Capítulo 1.

¿Qué es el imperialismo?

En el desarrollo de este capítulo se pretende trabajar el concepto de imperialismo, para lo cual se realiza un análisis sobre las causas que permitieron su desarrollo; de igual forma, se destacan las consecuencias que ha traído este fenómeno para el fortalecimiento de las grandes potencias, mientras que las colonias

instauradas en los diferentes continentes, sufren con gran intensidad la dominación política, económica y militar. Para entender dicho proceso, en este capítulo se estudian importantes acontecimientos del mundo al iniciar el siglo XX, como la Primera Guerra Mundial, la Revolución Rusa y la Revolución Mexicana.



Estrategias de indagación

- Para dar inicio a este capítulo, se sugiere presentar el organizador gráfico de este capítulo, en el cual se dan a conocer las características generales del imperialismo y se destacan acontecimientos relevantes como: la Primera Guerra

Mundial, la Revolución Rusa y la Revolución Mexicana, que brindan elementos fundamentales para entender el concepto de imperialismo.

- Solicite a los estudiantes realizar en el cuaderno, una lista de los aspectos que ellos consi-

deran que permiten que unos países se puedan convertir en potencias, mientras otros, por el contrario, son dominados y oprimidos.

- Realizar la socialización del ejercicio anterior. En este momento, resaltar las ideas que ayudan a entender el concepto de imperialismo.

Tema 1. Origen y desarrollo del imperialismo

- Como complemento a las actividades realizadas al inicio de la unidad y el capítulo, se recomienda que cada uno de los estudiantes definan con sus palabras lo que entienden por el concepto de imperialismo, para luego realizar una puesta en común donde se expresen las diferentes ideas.
- Para ampliar y concretar la definición de imperialismo, se sugiere retomar el contenido de las características básicas del imperialismo que se desarrollan en el texto.

Actividades de aplicación

- A partir de la información que se presenta en el texto, se sugiere que cada uno de los estudiantes elabore en un octavo de cartulina, un mapa conceptual o cuadro sinóptico, en el cual sintetice en forma clara las causas y las consecuencias del imperialismo.
- Clasificar, en una tabla o cuadro, las características que corresponden a las colonias y las que corresponden a un imperio.
- Después de presentar los esquemas, se sugiere organizar una mesa redonda con el fin de plantear un debate sobre los aspectos positivos y negativos que ha traído el imperialismo en el ámbito mundial. Es importante que dirija esta discusión hacia el análisis de los países que han resultado beneficiados y los países que han resultado perjudicados.

Tema 2. La “Belle Epoque” y la tensión entre las grandes potencias

- Con el fin de comprender las situaciones que dieron pie a la llamada “Belle Epoque”, se sugiere que a partir de la información del texto, los estudiantes organizados en grupos, diseñen varias carteleras con imágenes y explicaciones que representen las características económicas, sociales, políticas y culturales que se vivieron en dicha época.
- Solicitar a los estudiantes que escriban, en el cuaderno, una lista de los aspectos que se debieron presentar para generar las tensiones entre las grandes potencias.
- Realizar la socialización de estas ideas y aclarar las dudas con la explicación que se presenta en el texto.

Actividades de aplicación

- Se sugiere organizar varios grupos de trabajo, con el fin de realizar una exposición sobre las características económicas, sociales, políticas y científico – culturales de la Segunda Revolución Industrial. Invitar a los estudiantes a que reflexionen sobre la importancia que tiene cada uno de estos avances para el desarrollo actual.
- Pedir que cada uno de los estudiantes elabore un cuadro en el cual se establezcan las diferencias de la forma como Estados Unidos y Japón surgieron como potencias. A partir de esta información, organizar una discusión con interrogantes como: ¿Cuáles son las principales diferencias que se presentan entre estas dos potencias? ¿Estas diferencias influyen en el poder que tiene cada una de estas potencias en la actualidad? ¿Por qué? ¿Cuál de estas potencias tiene mayor intervención en nuestro país? ¿Por qué?

Tema 3. Revolución Rusa y Revolución mexicana

- Para introducir este tema, es necesario retomar el concepto de “revolución”. Por esto, es importante invitar a los estudiantes a tener en cuenta los procesos trabajados en el año anterior como las revoluciones burguesas (Revolución Francesa y Revolución Industrial), a partir de los cuales se debe enfatizar en la presencia de cambios bruscos y rápidos en las estructuras políticas y económicas especialmente.
- Con el fin de ubicar espacialmente a los estudiantes en los procesos de revolución que se van a trabajar en este tema, se sugiere que pida a cada uno de ellos que ubique en un mapamundi, el espacio geográfico de Rusia y México.
- Con la información del mapa se recomienda realizar un análisis, a partir de los siguientes interrogantes: ¿En qué continente está ubicado cada país? ¿Qué potencias mundiales, creen que influyen en cada uno de estos espacios geográficos? ¿Por qué? ¿Por qué creen que en estos países se presentan revoluciones?

Actividades de aplicación

- Se recomienda que cada uno de los estudiantes redacte un ensayo, en el que exponga su opinión frente a los objetivos y resultados tanto de la Revolución Rusa como de la Revolución Mexicana.
- Organice una mesa redonda, para que los estudiantes presenten las opiniones de la actividad anterior y establecer las conclusiones finales. En este momento puede hacer referencia a la relación de estas revoluciones con el proceso del imperialismo que se va vivir durante el siglo XX.

Tema 4. Primera Guerra Mundial: una manifestación de las rivalidades imperialistas

- Para iniciar este tema, puede inducir a un debate con sus estudiantes frente al derecho o no de un pueblo a ocupar el territorio de otro.
- Se sugiere que realice la siguiente ronda de preguntas de ideas previas: ¿A qué se le puede llamar una guerra mundial? ¿Cómo creen que se puede llegar a una guerra mundial? ¿Cómo creen que el imperialismo influye en el desarrollo de la Primera Guerra Mundial?
- Después de obtener las respuestas el docente puede iniciar la explicación de los conflictos que condujeron al desarrollo de la Primera Guerra Mundial.

Actividades de aplicación

- Comparar mapas de Europa antes y después de la Primera Guerra Mundial y señalar los nuevos Estados que se crearon tras la guerra.
- Señalar en un mapa actual de Europa los países que experimentaron los mayores cambios de fronteras por los tratados de paz después de la Primera Guerra Mundial.
- Pedir que los estudiantes describan situaciones en las cuales los desarrollos tecnológicos en vez de servir para el desarrollo de humanidad, provocan destrucción y muertes.
- Redactar en un texto corto alternativas para aprovechar los desarrollos tecnológicos en bienestar de toda la humanidad.

Capítulo 2.

Colombia en el contexto mundial, primera mitad del siglo XX

Este capítulo tiene el propósito de realizar un análisis sobre el desarrollo de la historia de Colombia durante las primeras décadas del siglo XX. Para esto, se inicia con el estudio de la Guerra de los Mil Días, el cual se reconoce como el aconteci-

miento que marca la vida política al iniciar el siglo. De igual forma, se trabaja el aspecto económico a partir del análisis del progreso agropecuario e industrial que se presenta en las diferentes regiones del territorio nacional.



Estrategias de indagación

- Para abordar este tema se sugiere que invite a los estudiantes a analizar la información que se presenta en el organizador gráfico del inicio del capítulo, para que luego cada uno de ellos represente a través de un dibujo la idea central.
- Socializar los dibujos realizados por los estudiantes, de los cuales se espera que identifiquen claramente los acontecimientos políticos y los económicos que se presentan en la primera mitad del siglo XX. En este momento es conveniente que el docente realice una introducción sobre la importancia del desarrollo de la Guerra de los Mil Días, en los destinos políticos que tendrá el país durante el siglo XX. En cuanto a la parte económica, destaque la relevancia del cultivo de café.

Tema 5. Colombia al iniciar el siglo XX

- Con el fin de motivar a los estudiantes a conocer las condiciones en que comienza Colombia el siglo XX, organice un juego de roles o dramatización en la que se represente un día a principios del siglo XX, y se describa el ambiente y las formas de vivir en el campo y las ciudades colombianas.
- Consultar en otros textos la biografía del Presidente Rafael Reyes y presentar un informe escrito para socializarlo en clase.

Actividades de aplicación

- Elaborar carteleras en las que se representen con ilustraciones y explicaciones, las causas y las consecuencias de la Guerra de los Mil Días.
- Organizar la socialización de las carteleras, para que los estudiantes expresen su opinión frente a este acontecimiento. Reflexione sobre la gran pérdida de vidas humanas y el desgaste económico que el país sufre. Situación que trastorna la economía de país durante muchos años.

Tema 6. La expansión de la frontera agropecuaria y el tardío inicio de la industrialización

- Para iniciar este tema, cada uno de los estudiantes puede realizar una encuesta a mínimo diez personas sobre la importancia de la producción cafetera para el desarrollo económico del país. Se recomienda formular preguntas como: ¿Qué sabes sobre la producción cafetera en Colombia? ¿Por qué el café es un producto importante para la economía del país? ¿Desde qué momento el café fue considerado como un producto importante para la economía del país?
- Para complementar la información sobre las características del primer y segundo sector de la economía, se recomienda que los estudiantes elaboren un friso o un collage con diversas ilustraciones que muestren productos característicos de estos dos sectores de la economía.

Actividades de aplicación

- Buscar en diferentes medios informativos, noticias que estén relacionadas con el desarrollo actual de la industria en el país. Con base en esta consulta organizar una puesta en común en la cual se establezcan las diferencias y semejanzas de este nivel industrial con el que presentó Colombia al iniciar el siglo XX.
- Diseñar en un octavo de cartulina una caricatura que represente, las características de la economía colombiana hacia los años veinte.

Tema 7. El despertar de la economía colombiana en los años veinte

- Se sugiere que los estudiantes realicen una cartelera que presente los principales aspectos de la economía colombiana que permitieron el periodo denominado de la prosperidad al debe.
- Pedir que los estudiantes elaboren una lista de los aspectos que permitieron el incremento de la deuda externa en Colombia hacia los años veinte. Analizar las consecuencias generadas para el país.

Actividades de aplicación

- Con el fin de dar una visión general de las implicaciones que tuvo el desarrollo de la infraestructura vial, en el despertar de la economía colombiana en los años veinte, se recomienda que los estudiantes elaboren por grupos un mapa mural de Colombia y en el ubiquen a través de convenciones las regiones en las cuales se presentó este desarrollo vial. A partir de esta información, los estudiantes pueden destacar la incidencia que esto tuvo en el desarrollo económico del país.
- Sintetizar, a través de un dibujo, los aspectos que permitieron que la economía del país tuviera un realce en los años veinte. Socializarlo y establecer las conclusiones pertinentes.

Tema 8. El malestar rural y los cambios en la estructura agraria

- A partir del título de este tema invite a los estudiantes a que describan las posibles situaciones que se vivían en el sector rural a principios del siglo XX.
- Socializar las ideas de cada uno de los estudiantes y compararlas con las descritas en el texto.

Actividades de aplicación

- Con base en la lectura del texto sobre “el sector agropecuario y las inversiones públicas”, que se trabaja en este tema, se sugiere que los estudiantes elaboren una serie de dibujos en los cuales representen las diversas condiciones del sector agropecuario. A partir de los dibujos identificar los factores positivos y los factores negativos para la población rural.
- Redactar un ensayo en el que se plantee una posición crítica frente a las condiciones que tuvo que enfrentar el sector agropecuario, con las nuevas estructuras agrarias que se impusieron durante las primeras décadas del siglo XX.

Capítulo 3.

Estados Unidos y el imperialismo

- Con este capítulo se identifican las primeras manifestaciones de intervención de Estados Unidos en América Latina y el Caribe durante las primeras décadas del siglo XX, situación que se encuentra precedida por la depresión económica de 1929. Por esto, se analizan las causas y consecuencias de la depresión económica de 1929 y su incidencia en la economía mundial y específicamente en Colombia.



Estrategias de indagación

- Explique la información que brinda el organizador gráfico, puesto que en él se presenta una síntesis clara de las políticas exteriores e intervencionistas que Estados Unidos aplicó en diversas regiones de Centroamérica y Colombia.
- A partir de esta información se sugiere que el docente pida a sus estudiantes que formulen preguntas que les surjan, para ir las respondiendo a medida que se desarrollan los diversos contenidos del tema.

Tema 9. Estados Unidos y su papel intervencionista en América Latina y el Caribe a principios del siglo XX

- Para iniciar este tema se recomienda que los estudiantes definan a través de ejemplos los conceptos de intervencionismo, expansionismo y autodeterminación.
- Pida a los estudiantes que socialicen sus ejemplos. En este momento es conveniente direccionar los ejemplos para explicar las diferentes acciones que Estados Unidos ha realizado en los países Latinoamericanos.

Actividades de aplicación

- Con el fin de analizar las diversas políticas exteriores utilizadas por Estados Unidos (Doctrina Monroe Destino Manifiesto, Teoría del derecho natural, Política de panamericanismo, Política del “Gran Garrote” y Política del “buen vecino”), organice grupos de trabajo, para que amplíen la información sobre estas políticas y luego presenten una exposición que explique las incidencias de estas políticas sobre Latinoamérica.
- Realizar un mapa mural de Centroamérica y el Caribe, para ubicar las diversas regiones que se vieron afectadas por las intervenciones norteamericanas durante las primeras décadas del siglo XX.
- Hacer que los estudiantes redacten un texto corto en el que presenten su posición crítica y analítica frente a estas intervenciones.

Uso de medios audiovisuales

Con el fin de analizar el imperialismo de Estados Unidos en América Latina, desde diferentes puntos de vista se sugiere trabajar los siguientes documentales:

Consecuencias: La Trama Oculta de América Latina, también conocido como Consecuencias: América Latina Al Descubierto

Este documental de cuatro entregas producida por National Geographic Channels International en 2008, se centra en los eventos que moldearon la actual situación política y social de Latinoamérica. Se divide en cuatro episodios: “Dictadura”, “Imperialismo”, “Indigenismo” y “Populismo”, y clarifica el origen de las tendencias que imperaron a lo largo del Siglo XX, examinando las causas y efectos así como también la influencia que aún hoy ejercen en la población. A través de los ojos de su presentador (el escritor Álvaro Vargas Llosa) y de los numerosos protagonistas y testigos de la historia moderna, se observa el impacto - las “consecuencias” - que ciertos líderes y eventos generaron en todos los habitantes de Latino América, más allá de su etnia o cultura.

El episodio “Imperialismo” trata sobre las traumáticas y complejas relaciones entre los latinoamericanos y las potencias extranjeras, entre ellas Estados Unidos, la Unión Soviética y China y cómo estas mismas relaciones se han ido modificando.

<http://www.youtube.com/watch?v=DRYDZdwACFQ&feature=b-vrec>

Parte 2: <http://www.youtube.com/watch?v=rkpLuuJYQmQ>

Para ver los otros episodios:

- **Dictadura:** <http://www.youtube.com/watch?v=qOJNdXWjhkc>

- **Indigenismo:** <http://www.youtube.com/watch?v=XrdEtqOtR7E>
- **Populismo:** <http://www.youtube.com/watch?v=5DQer933j1c>

Imperialismo Norteamericano “ Comienzo de un Siglo”

Este es un clip de video editado de la obra: Mediasat (2006), “ Comienzo de un Siglo”, en: Historia del Siglo XX, México; se comenta que al finalizar el siglo XIX, los Estados Unidos se lanzaron a incorporar territorios por la fuerza, como los arrebatados a España en 1898, lo que le permitió expandirse por el Caribe y el Pacífico, al incorporarse Cuba, Puerto Rico, Guam y Filipinas, además de anexarse Hawai y participar del nuevo colonialismo europeo en China; en Latinoamérica impulsaría la creación de Panamá, escindida de Colombia, donde compraría enormes territorios en 1903, para construir un canal interoceánico; en el terreno económico logró que floreciera su economía al combatir en el Este a los monopolios y en el Oeste la herencia de bandoleros, mediante la creación de una agencia policiaca, la Oficina Federal de Investigaciones (FBI); iniciando su desarrollo como una potencia hegemónica intervencionista, con el desarrollo de una importante marina, un poderoso ejército y la creación de una fuerza aérea militar, al mismo tiempo que se modernizaba a toda la nación. Este video se encuentra en:

<http://www.youtube.com/watch?v=tYJMq382Hgs>

- Después de presentar los videos, se recomienda que los estudiantes redacten un ensayo en que plasmen su opinión sobre la forma como Estados Unidos ha ejercido el imperialismo en Latinoamérica.

Tema 10. Las relaciones de Colombia con Estados Unidos hasta década del 30

- Con el fin de identificar las ideas previas que los estudiantes tienen sobre este tema, se sugiere realizar una ronda de preguntas como las siguientes: ¿Qué tipo de relaciones tiene Colombia con Estados Unidos? ¿Estas relaciones favorecen el desarrollo del país? ¿Por qué? ¿Desde qué momento crees que se inició la relación de Colombia con Estados Unidos? ¿Por qué crees que estos países mantienen relaciones?
- Como complemento a las respuestas dadas, realice la lectura de este tema en la que se describe la forma como se inician las relaciones entre Colombia y Estados Unidos.

Pensamiento histórico y ciudadanía



Cuatro mil opitas no pueden reclamar herencia del canal de Panamá.

Venían juntando plata y documentos para acreditar su condición de supuestos herederos de Pedro Silva, un hacendado vecino del canal.

Ningún banco de Estados Unidos tiene en sus cajas fuertes un solo dólar de regalías para entregarles. Y en el país centroamericano ningún tribunal tramita un solo proceso que tenga que ver con indemnizaciones a supuestos descendientes de los dueños de las tierras donde se construyó la monumental obra, en 1914.

(...) La historia de la herencia empezó a regarse como pólvora en Tarqui y Timan, dos pequeños pueblos huilenses, a comienzos del año. Llegó por boca del historiador Emiro Marroquín, quien aseguraba que en un banco estadounidense se guardaban miles de millones de dólares de regalías para pagarles a los antiguos dueños de predios afectados por el Canal. Entre ellos, dijo, estaban los descendientes de Pedro Silva Serrano, quien hace más de un siglo se casó con una francesa y compró Caño Quebrado, una finca de 8.000 hectáreas en la provincia La Chorrera, aledaña al Canal.

Su tesis era que como Silva no tuvo hijos, los herederos vendrían siendo los familiares que dejó en Colombia. Pero en Panamá la historia es bien diferente. Juan Carlos Navarro, alcalde la capital

panameña, dice que los reclamos de ciudadanos colombianos parecen sacados de la imaginación de personas inescrupulosas y no duda de que detrás de todo esto haya un engaño. Y la Oficina de Asesoría Legal de la Autoridad del Canal (ACP) corroboró que no hay la más mínima probabilidad de exigir derechos sobre las tierras y sostuvo que hace unos tres años ciudadanos panameños hicieron reclamos similares y fracasaron.

Incluso, explican que Caño Quebrado fue objeto de un proceso de sucesión legal, que fue reclamado por León Silva, sobrino del dueño, y hoy está a nombre de Álvaro Silva Londoño, el heredero legítimo. Por lo tanto, no hay chance de reclamar, como lo pretendían 4.000 colombianos que, con ese pretexto intentaron frenar la expansión del Canal.

Pese a esa realidad, los supuestos herederos siguen cosechando esperanzas de obtener algún reconocimiento. (...) En Panamá, el caso está cerrado. Sus autoridades dicen que la sucesión fue legítima y que si hubiera algún reclamo, ya no sería competencia de la Nación sino un pleito entre particulares. Mientras en Colombia siguen apareciendo Silvas y Serranos con ganas de hacerse millonarios, en el vecino país anda a toda marcha un referendo para que sus ciudadanos decidan si se amplía o no el Canal

Publicación el tiempo.com Fecha de publicación 10 de octubre de 2006 Jorge Eliécer Quintero C. Ciudad de Panamá
Tomado de: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-3280613>

- Realizar la lectura del texto y organizar una mesa redonda para debatir sobre la importancia de la reclamación de las regalías, bajo la siguiente pregunta ¿El ciudadano reclama por sus intereses personales o por los intereses de la nación? ¿Por qué?

Actividades de aplicación

- Identificar el mapa de América dos aspectos geográficos que facilitaron la construcción del canal de Panamá.
- Presentar en una cartelera los beneficios que ha traído la construcción del canal de Panamá.
- Para sintetizar este tema organice una mesa redonda, en la cual se debatan los aspectos negativos y positivos de las relaciones de Colombia con Estados Unidos hasta la década de los años 30.

Tema 11. La crisis económica del 29 en Estados Unidos

- Para complementar la actividad relacionada con el tercer sector de la economía planteada en la sección de aplico mis conocimientos del tema, se sugiere que los estudiantes realicen una exposición de las carteleras y expliquen las condiciones actuales de este sector en el país.
- Con el fin de entender con mayor claridad la situación de la crisis económica de 1929, se sugiere que explique a través de ejemplos cotidianos conceptos claves tales como: actividad financiera, bolsa de valores, acciones, superproducción, subconsumo, depresión económica, créditos, entre otras.

Actividades de aplicación

- Se recomienda que los estudiantes consulten en diferentes medios de información, sobre la crisis económica del 2008 y realicen un cuadro comparativo entre esta crisis y la de 1929.
- Representar a través de una caricatura el significado de la crisis económica del 29, tanto para Estados Unidos, como para todo el mundo.

Tema 12. Crisis mundial y cambio estructural en Colombia

- Con el fin de identificar las condiciones económicas de Colombia, antes de la crisis de 1929, se sugiere que los estudiantes retomen la información que se brinda en el texto y en la clase se realice una puesta en común en la cual se expliquen cada uno de los aspectos.
- Representar y explicar a través de un dibujo o una caricatura, la relación que tienen en colapso del café con la crisis de la deuda externa durante el periodo de la depresión económica del 29.

Actividades de aplicación

- Relacionar las condiciones del país durante la crisis de 1929, con las actuales. Para esto, se sugiere que los estudiantes recolecten información a través de diferentes medios, sobre la situación actual del café colombiano, especificando el nivel de producción, la cantidad de exportaciones, los destinos de estas exportaciones y las divisas que generan estas exportaciones. Después los estudiantes pueden elaborar un cuadro comparativo para analizarlo y establecer las conclusiones finales con todo el grupo.
- Redactar un ensayo, en el que se plasme de manera crítica y analítica, los efectos que produce la crisis de 1929, en el desarrollo de la economía colombiana.



Ampliación conceptual

La situación actual de la caficultura

“Entre 1970 y 1997 se redujo el área cultivada y el número de productores pasó de 303 a 566 mil, lo cual redujo significativamente el tamaño de las áreas dedicadas a café. El tamaño promedio del área dedicada a café se redujo de 3,5 hectáreas en 1970 a 1,5 en 1993-97. Mientras las unidades productivas en promedio pasaban de 14,8 a 6,4 hectáreas. Las áreas de café menores de 1 hectárea pasaron de representar el 12,6% del total a 60,6% en el mismo período, mientras que las mayores de 20 hectáreas que constituían el 16,5% y representaban el 50% del área cafetera, hoy representan el 0,5% y ocupan el 11% del área en café. De lo anterior se deduce que frente a la caída de los precios y la crisis del sector, las unidades pequeñas se han mostrado en general más resistentes a su descomposición, lo cual se explica por la capacidad natural de la economía campesina para sobreponerse a momentos de crisis soportados en el subconsumo y las privaciones, dado que los costos de oportunidad de la mano de obra campesina, en una economía con alto nivel de desempleo, es muy bajo. Paralelamente, el área cultivada se redujo de 985,291 hectáreas en 1985 a 869,167 en el último censo cafetero, lo cual representa 208

mil empleos permanentes, que se suman al dramático y endémico problema de desempleo que afronta el país.

El impacto de la crisis se siente con mayor rigor en las zonas tradicionalmente cafeteras, como son los departamentos del llamado “Eje Cafetero”. En Caldas, por ejemplo, los índices de necesidades básicas satisfechas, pobreza y miseria se han deteriorado. La pobreza se ubica en el 47%, la dependencia económica en el 23,2%, y el desempleo en Manizales en el 19%, uno de los más altos del país y las muertes violentas superan las cifras de las grandes ciudades.”

Tomado de: La crisis cafetera, una oportunidad para el cambio en las regiones cafeteras de Colombia. Isaías Tobasura Acuña
http://agronomia.ucaldas.edu.co/downloads/Agronomia13-2_4.pdf

- A partir de la lectura de este fragmento, se recomienda que cada uno de los estudiantes, elabore un cuadro comparativo de la producción cafetera al iniciar el siglo XX, con la producción cafetera actual.
- Realizar la socialización de los cuadros y analizar las condiciones económicas del país, teniendo en cuenta que el café, representa unos de los renglones más importantes para la nación.

Un mundo conflictivo entre 1930 y 1950

El propósito de esta unidad es identificar cómo en el periodo de la postguerra surgen nuevas ideas políticas (nazismo y fascismo) que rápidamente se expande por el continente europeo y de allí al continente americano que vive los movimientos populistas.

En cuanto al aspecto económico, se estudiar las consecuencias de estas tensiones y las crisis provocadas por la falta de empleo y la violencia que lleva a la Segunda Guerra Mundial y como esto trasciende al escenario colombiano, donde se vive desde la década de los años 50, la violencia política.



Estrategias de indagación

- Pida a los estudiantes que escriban en el cuaderno lo que entienden por conflicto y guerra; y que expliquen la diferencia entre estos dos conceptos. Luego pida que consulten en el diccionario y comparen las respuestas.
- A partir de las respuestas de los estudiantes organice un conversatorio sobre los escritos y saque las conclusiones pertinentes.
- Presente al grupo de estudiantes lecturas relacionadas con la guerra y el sufrimiento que esta genera en las personas y en la sociedad.

Capítulo 4.

Europa y América Latina en la segunda mitad del siglo XX

El propósito de este capítulo es presentar cómo se desarrolló la economía, la política y la sociedad en Europa y América durante el siglo XX. En lo económico, se estudia las crisis del 29 en Estados Unidos, que llevó a la quiebra de las empresas y al desempleo y la angustia de la población en general. En lo político, las nuevas ideas de derecha: nazismo y fascismo. Y en lo social, los conflictos obrero patronales, y las revueltas que se llevaron a cabo por la reivindicación de los derechos de los trabajadores.



Estrategias de indagación

- Para dar inicio a esta sesión puede pedir a los estudiantes que hagan un listado de los gastos mensuales por los que tiene que responder una familia (servicios, educación, alimentación, salud, transporte, entre otros). Indíqueles cómo tener el dato de los ingresos promedio de la familia y el valor del salario básico. Con ellos haga la comparación de estos resultados. ¿Cómo enfrentarían esta difícil situación?
- Revise con los estudiantes cuáles son las necesidades más sentidas de su comunidad y cómo le gustaría que las autoridades del Estado intervinieran para darle solución a estos problemas. Analice qué políticas y programas desarrollados por los gobiernos local y nacional están interesados en ayudar a las comunidades en sus problemáticas.

Tema 13. Antecedentes y desarrollo de la Segunda Guerra Mundial

- Para entender la importancia del nacionalismo en el siglo XX, solicite a los estudiantes que elaboren un mapa conceptual sobre la relación entre nacionalismo y Segunda Guerra Mundial.
- Teniendo en cuenta el mapa presentado en este tema, sobre la Segunda Guerra Mundial, escriba tres conclusiones de la información allí registrada, este ejercicio se puede realizar en parejas.

Actividades de aplicación

- Organice con el grupo una mesa redonda en la cual los estudiantes expresen su punto de vista sobre la utilización de la violencia y las armas para defender una idea.

Tema 14. América Latina hasta mediados del siglo XX

- Solicite a los estudiantes que por medio de dibujos o un esquema, presente las condiciones sociales, económicas y políticas de América Latina, a comienzos del siglo XX.
- Por grupos, organice una dramatización sobre la vida de la sociedad latinoamericana durante las dictaduras. Entre los personajes deben tener en cuenta a: un dictador, el ejército, el opositor del gobierno, los periodistas, los legisladores.

Actividades de aplicación

- Organice con los estudiantes una consulta sobre los problemas de pobreza, analfabetismo, desempleo y violencia que se viven en América Latina. Cada grupo escogerá un tema y por dos semanas recogerán información sobre éste. Luego prepararán un informe para el resto de la clase. Después de las socializaciones los estudiantes registrarán en el cuaderno las conclusiones.
- Compare si durante el siglo XX y en la actualidad se viven las mismas situaciones con respecto a los temas de la pregunta anterior.

- Por grupos, organizar una exposición, sobre el papel que jugó Estados Unidos durante el fin de la Primera y Segunda Guerra Mundial.

Democracia y ciudadanía



El individuo y la sociedad constantemente están en la búsqueda de la armonía. Para su consecución es necesario garantizar la paz y el respeto por todas y cada una de las personas que hacen parte de la comunidad. Desde hace muchos siglos, se ha dado el reconocimiento de los derechos humanos, pero vemos con tristeza que aún se siguen violando estos acuerdos

internacionales. Es necesario que como ciudadanos nos preocupemos por denunciar ante las autoridades toda forma de violencia, agresión, discriminación o sometimiento.

- Pida a los estudiantes que averigüen sobre cuáles son las autoridades que se encargan de proteger los derechos de las personas.

Capítulo 5.

Colombia, primera mitad del siglo XX

El propósito de este capítulo es presentar a los estudiantes las situaciones vividas en Colombia en la primera mitad del siglo XX. Entre estas situaciones se mencionan: la crisis del 29, la agudización de la crisis cafetera y las reformas dadas dentro del periodo correspondiente a la República Liberal.



Estrategias de indagación

- Lleve al salón de clase un mapa de Colombia, en el señale las zonas de mayor producción agrícola y ganadera, pregunte a los estudiantes qué saben con respecto a este tema. Registre en el tablero los aportes más importantes y presente información que amplíe el panorama.
- Comente con los estudiantes sobre los partidos políticos y las diferencias más marcadas entre uno y otro. Pídales que expresen su punto de vista y que definan con cual encuentran mayor afinidad.

Tema 15. Agudización de la crisis cafetera en Colombia y La Segunda Guerra Mundial

- Retome el tema de la Segunda Guerra Mundial y presente a los estudiantes como ésta, afectó de manera directa la economía colombiana. Mencione la baja producción de los bienes consumidos en Colombia, la baja en los precios del café, el pago de la deuda externa, entre otros.

Actividades de aplicación

- Para este tema se sugiere ampliar la información pidiéndoles a los estudiantes que indaguen sobre las instituciones encargadas del comercio exterior en Colombia.
- Consultar sobre las implicaciones de la firma de los TLC (Tratados de Libre Comercio) y cómo estos inciden en la economía del país. Pueden realizar una consulta a las personas mayores en la comunidad. Primero realice las preguntas y luego aplique la encuesta. Algunas de las preguntas que se pueden incluir son:
 1. ¿Sabe Ud. que es el TLC?
 2. ¿Cuáles son los productos que se incluyen en el tratado de libre comercio?
 3. ¿Cómo afectan o benefician estos tratados a los pequeños y medianos empresarios?
 4. ¿Con qué países ha firmado Colombia TLC en los últimos años?

Tema 16. Movimientos populares y reforma social en Colombia

- Para demostrar la claridad sobre los movimientos sociales, solicite a los estudiantes que por parejas, elaboren un mapa conceptual que explique este fenómeno.
- Pida a los estudiantes que consulten sobre los sindicatos existentes en la región, cómo están organizados y cuáles son sus reivindicaciones.

Actividades de aplicación

- Teniendo en cuenta las reivindicaciones de los trabajadores en Colombia en la primera mitad del siglo XX, compárelas con las reivindicaciones actuales. Elabore un listado de los progresos que se han obtenido gracias a las luchas de los trabajadores.
- Con los estudiantes, indagar sobre los efectos de una reforma agraria para los campesinos, los indígenas y las minorías. Pedir a los estudiantes que elaboren una carta para los senadores de la república explicando por qué es necesaria.



Ampliación conceptual Día internacional de los trabajadores

El primero de mayo es el día del movimiento obrero mundial. Esta fecha la decidió el Primer Congreso obrero socialista, realizado en París en 1889. Con esta fecha, se quiere recordar a los mártires de Chicago quienes fueron ajusticiados por participar en una manifestación que reclamaba las ocho horas de trabajo.

Esta lucha de la clase trabajadora se desarrolla en la segunda mitad del siglo XIX, que motivado por el exceso de mano de obra ocasionó el abuso de los empleadores, hecho que promovió luchas, agitaciones entre empleadores y trabajadores. Para enfrentar estos abusos los trabajadores se agremiaron en los sindicatos, los cuales reclamaban los derechos de los trabajadores y las condiciones de vida digna en el desarrollo de los oficios.

Para 1980, 15 naciones reunidas, habían enunciado ya la necesidad de crear un organismo de carácter internacional que se preocupara por la defensa de los derechos de la clase trabajadora, lo que llevó a la creación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) cuya oficina principal funciona en la actualidad en Ginebra (Suiza), bajo el control y acompañamiento de las Naciones Unidas.

- Comente con los estudiantes sobre la importancia de los sindicatos, y la reivindicación de los derechos de los trabajadores.
- A partir de las experiencias laborales de amigos y familiares, elabore un pliego de peticiones para reconocer los derechos de los trabajadores.

Tema 17. El dominio liberal, 1930-1946

- Pida a los estudiantes que expliquen los principales problemas vividos por la sociedad colombiana para la época. Aproveche para hacer aclaraciones y resolver inquietudes de los estudiantes.
- Puede pedir la elaboración de una línea de tiempo en la cual señale los principales acontecimientos para el país durante el periodo de 1930 a 1946.

Actividades de aplicación

- Seleccione una de las reformas liberales que considere como la más benéfica para la población y sugiera a los estudiantes la elaboración de una caricatura sobre esta. Organice una exposición para ser presentada al resto del colegio.
- Explique la importancia de la libertad religiosa, implementada durante el gobierno liberal, para un país que es multiétnico y pluricultural.

Tema 18. La violencia de mediados del siglo XX: el crisol de las tensiones

- Pida a los estudiantes que escriban en el cuaderno lo que entienden por violencia. Socialice las definiciones con los compañeros de clase y luego presente la definición del diccionario o la que aparece en el texto.
- Sugiera que señalen cuál es el evento violento que más lo ha conmovido y que expliquen la razón.
- A partir de las exposiciones reflexione sobre los efectos individuales y sociales que se producen como consecuencia de las diversas manifestaciones de violencia. Entre ellos mencione, la pérdida de la estima y el valor por las personas, la pérdida de confianza, el miedo, entre otros.

- No olvide hacer énfasis que la violencia no solo es física. Existen otras formas de violencia como la psicológica, que tiene efectos altamente dañinos sobre las personas.

Actividades de aplicación

- Organice con los estudiantes la semana por la paz, invite a otros cursos a participar. Cada uno de los participantes debe escribir en un cartel dos compromisos para evitar las acciones violentas en la escuela.
- Escoja en el grupo los promotores de la paz. Estos deben caracterizarse por ser mediadores y amables con los compañeros. Durante dos semanas, los promotores de paz estarán al pendiente de las situaciones de conflicto para resolverlas

Uso de medios audiovisuales

Para sensibilizar a los estudiantes sobre las atrocidades y las injusticias de la guerra, nada mejor que presentar esta realidad vista desde la mirada de los niños, que se puede apreciar en el filme ***El niño con la pijama de rayas***. Esta es una mirada inocente y desprovista de toda maldad.

La historia narra la vida de un niño cuyo padre administra un campo de concentración, en el que conoce a un niño judío del que se hace amigo. Durante el desarrollo de la historia el niño se va dando cuenta de la realidad de la situación pues su nuevo amigo se encuentra al otro lado de la alambrada.

Esta película puede ser consultada en www.youtube.com en el link:

<http://www.youtube.com/watch?v=oDkijhIOYdk>

Otras películas que muestran la cruda realidad de la guerra son:

La Vida es Bella http://www.youtube.com/watch?v=m_87TLyROhk

La lista de Schindler. <http://www.cineonline1.com/ver-pelicula-la-lista-de-schindler-online.html>

La tensión entre capitalismo y socialismo hasta la década de los 80

Esta unidad tiene el propósito de reconocer el recorrido histórico de las situaciones que vivió el mundo a partir de las tensiones entre los ideales y principios de dos fuentes de poder, como son el capitalismo y el socialismo. Es decir, en esta unidad se estudia el periodo conocido como la Guerra Fría que en su carrera armamentista involucra no solo a los países en conflicto, sino especialmen-

te a los países pobres y a las zonas estratégicas de diferentes partes del mundo.

Como esta dinámica mundial afectó a Colombia, en el desarrollo de los contenidos también se estudian las consecuencias de estos conflictos en el país, las cuales se evidencian a través de la fuerte organización de nuevos grupos y movimiento guerrilleros con ideologías direccionadas hacia el socialismo.



Estrategias de indagación

- Para complementar la situación problematizada, se sugiere que los estudiantes, a través de diferentes medios, amplíen la información sobre el armamentismo, por ejemplo, las consecuencias de las armas nucleares o cuáles son las últimas armas nucleares creadas y a qué países pertenecen.
- Con base en esta información, se sugiere organizar una exposición en la que se muestre la magnitud de estas armas, su poder destructivo y las consecuencias que traería para el mundo, si se llegaran a utilizar.

Capítulo 6.

El fin de la Segunda Guerra Mundial y el nuevo orden internacional

El desarrollo temático de este capítulo, tiene como fin estudiar el nuevo orden internacional que se genera después de la Segunda Guerra Mundial, el cual se encuentra establecido por el surgimiento de dos bloques de poder capitalista liderado por Estados Unidos y comunista encabezado por la Unión de

Repúblicas Soviéticas Socialistas o Unión Soviética. El objetivo principal de estos dos bloques de poder, fue disputarse y repartirse los puntos estratégicos de mundo y difundir su ideología y poderío. Este momento ha sido denominado por la historia como la **Guerra Fría**.



Estrategias de indagación

- Para iniciar el desarrollo de este tema, se sugiere que presente a los estudiantes el organizador gráfico del capítulo y a partir de esta información, invitar a los estudiantes que redacten un texto corto en el cual destaquen las ideas que más les llamó la atención.
- Explique a los estudiantes a través de ejemplos claros y cotidianos conceptos tales como: postguerra, bloques de poder, descolonización, carrera armamentista y pactos internacionales, entre otros.

Tema 19. La Guerra Fría

- Se recomienda que los estudiantes realicen una lista de las principales características de la Guerra Fría y se socialicen en el grupo.
- Explicar con ejemplos, por qué se llama “Guerra Fría” a este periodo de la historia.

Actividades de aplicación

- Se sugiere que el docente divida el grupo en dos grupos. Uno que represente los ideales capitalistas y el otro que represente las ideas socialistas. Cada uno de los grupos, designará a un líder que se encargará de personificar y exponer ante un congreso las ideas de su bloque de poder.
- Representar a través de dibujos las consecuencias económicas, sociales y políticas que tuvo para el mundo la Guerra Fría.
- Consultar y presentar un informe escrito sobre las formas como se pudo haber presentado la Guerra Fría en América Latina.

Tema 20. La descolonización y conflictos internacionales en el marco de la Guerra Fría

- Para iniciar este tema se sugiere que los estudiantes definan conceptos como descolonización, independencia y Apartheid. Después de socializar estas definiciones el docente entrará a explicar cómo en diversas regiones del planeta, se están presentando problemas internos en busca de la independencia para salir del yugo de las potencias imperialistas.
- Organizar un concurso de caricatura crítica, con el tema de las amenazas como forma de enfrentamientos durante la Guerra Fría.

Actividades de aplicación

Solicitar a los estudiantes que:

- Consulten y presenten una cartelera sobre la forma como desapareció el Apartheid en Sudáfrica.
- Elaboren un cuadro en el que se comparen los antecedentes de la guerra de Corea y de la guerra de Vietnam, a partir de las diferencias y las similitudes.
- Busquen información de naciones que en la actualidad no tengan un territorio y presentar una propuesta para resolver su situación.
- Amplíen la información sobre el proceso de creación del Estado de Israel y elaboren una línea del tiempo para ubicar las fechas más relevantes.

Uso de medios audiovisuales

La caída del muro de Berlín en video

La construcción del muro de Berlín y, especialmente su caída, han formado parte de los momentos más importantes de la historia del siglo XX. Este muro dividió Berlín en dos partes durante 28 años, separando a familias y amigos.

En el Canal Historia 1/10.wmv, está el documental sobre la construcción y caída del Muro de Berlín, el cual se presenta distribuido en 10 videos, que se encuentran en su orden en las siguientes páginas de Internet

Video 1. <http://www.youtube.com/watch?v=BQX5ftKg7sM>

Video 2. <http://www.youtube.com/watch?v=uEU2CE422Vo&feature=related>

Video 3. <http://www.youtube.com/watch?v=xl5NUm2ckwY&feature=related>

Video 4. <http://www.youtube.com/watch?v=tnNhbiAawvI&feature=related>

Video 5. <http://www.youtube.com/watch?v=QylfvCxs0qw&feature=related>

feature=related

Video 6. <http://www.youtube.com/watch?v=b-kxm5Db9Mk&feature=related>

Video 7. <http://www.youtube.com/watch?v=zWzAf69dj1w&feature=related>

Video 8. <http://www.youtube.com/watch?v=5ub9RUQida4&feature=related>

Video 9. <http://www.youtube.com/watch?v=AEJQHZ0wE6g&feature=related>

Video 10 <http://www.youtube.com/watch?v=pAk4mPzALYg&feature=related>

- Se sugiere que el docente presente uno a uno los diez videos, con el fin de ir analizando las condiciones del mundo europeo durante la construcción y caída del muro de Berlín.
- Como complemento a la actividad, cada uno de los estudiantes debe elaborar una caricatura crítica, que explique por qué el Muro de Berlín es un símbolo de la Guerra Fría.

Tema 21. América Latina y la Guerra Fría

- Se sugiere que el docente inicie este tema explicando en qué forma se presentaron las diferentes tensiones de Guerra Fría en América Latina.
- Con el fin de explicar la importancia que tuvo la Revolución Cubana dentro del proceso de la Guerra Fría en América Latina, se recomienda que lleve a la clase un mapa político de América y resalte el valor de la posición estratégica que tiene Cuba.

Actividades de aplicación

- Se recomienda que los estudiantes redacten un ensayo, que presente diferentes razones que justifiquen el acercamiento de Cuba a la Unión Soviética.
- Sintetizar a través de un esquema o un cuadro las diferentes políticas norteamericanas contra el comunismo en América Latina.
- Invitar a los estudiantes a proponer una forma de gobierno con equidad pero sin necesidad de utilizar la violencia.



Ampliación conceptual

La carrera del desarme

Los misiles de octubre repercutieron hondamente en el ánimo de los gobernantes de las potencias mundiales. El sopesar las consecuencias de una guerra nuclear llevó casi inmediatamente a los Estados Unidos y a la Unión Soviética a firmar en Moscú el Tratado de Prohibición de las Pruebas Nucleares (1963) ya un primer acercamiento en materia de desarme. Sin embargo, las conversaciones ejecutivas sobre este tópico sólo se inician en 1969, cuando se establecieron las negociaciones para la limitación de armas estratégicas (SALT). Inicialmente tenía amplias perspectivas, pero el contexto político internacional las limitó prontamente a los sistemas balísticos defensivos (AMB) ya un acuerdo interno de duración limitada de cinco años sobre el armamento ofensivo estratégico. El SALT I, con todas sus limitaciones y aplazamientos de los temas difíciles, fue un buen comienzo, y el acuerdo firmado en Moscú, en mayo de 1972 por Nixon y Brezhnev.

Ese mismo año, se iniciaron las negociaciones de SALT II y luego de establecerse una fórmula para el marco general del acuerdo, las conversaciones se estancaron y no fueron reabiertas sino hasta la oportunidad que llegó a la presidencia de los Estados Unidos, Jimmy Carter. El acuerdo SALT II dio origen a la cumbre de Viena, donde concurrieron Brezhnev y Carter. Pero el acuerdo, al no resolver algunos puntos delicados, no fue ratificado por el Senado norteamericano y su aplicación práctica quedó reducida a la buena voluntad de las potencias.

Con la administración Reagan se reafirmó la improcedencia del acuerdo SALT II y se decidió enfrentar el problema reduciendo en forma significativa el número de fuerzas estratégicas. Las Strategic Arms Reduction Talks (STAR') se iniciaron en Ginebra en 1982, con la propuesta de que ambas superpotencias se contentaran con 5.000 ojivas nucleares montadas en no más de 850 misiles intercontinentales. Luego en una segunda fase, las conversaciones debían conducir a que ambos países igualaran el peso útil de las cargas nucleares de su arsenal balístico. Sin embargo, las conversaciones fueron suspendidas

en 1983 a consecuencia del retiro de los soviéticos, hecho provocado por el despliegue en Europa de los misiles "Cruiser" y "Pershing II" de origen norteamericano. Un nuevo intento de reanudación también se empantanó al mezclar en una sola negociación el tema de los misiles de largo alcance con el proyecto de "Iniciativa de Defensa Estratégica" —más conocido como "guerra de las galaxias"— que Reagan propiciaba para Estados Unidos.

Esta situación de impase entre las superpotencias tendría un cambio positivo por la entrada en escena de un nuevo primer actor: el recién elegido Secretario General del PCUS, Mikhail Gorbachov (1985).

El primer contacto directo entre Reagan y Gorbachov —la cumbre de Islandia— no tuvo el éxito esperado, pero dejó el camino abierto para nuevas negociaciones. En efecto, al año siguiente se desarrollaron en Ginebra dos conversaciones paralelas sobre control de armas: las START sobre reducción de armas de largo alcance y las FN 1 sobre limitaciones de fuerzas nucleares de mediano y corto alcance. Los avances fueron notables y a fines del año se produjo la cumbre de Washington, oportunidad que Reagan- Gorbachov firmaron un trascendental Tratado de reducción electiva de las armas nucleares, sometido —lo que era una novedad— a un estricto control de verificación.

El Tratado del 8 de diciembre de 1987, establece la eliminación de más de mil cohetes nucleares emplazados en Europa, y por vez primera —luego de cuarenta años de "Guerra Fría"— acuerda a las potencias en reducir sus arsenales nucleares en vez de restringir su crecimiento. Al respecto dijo Gorbachov: "Podemos estar orgullosos de plantar este retoño, que probablemente crecerá hasta llegar a convertirse en un poderoso árbol de paz".

Tomado de: <http://www.portalplanetasedna.com.ar/desarme.htm>

- Se sugiere analizar la información de este fragmento, para que luego los estudiantes redacten un ensayo en el cual analicen las ventajas para la humanidad al terminar la carrera de armamentos y proceder a un desarme controlado.

Capítulo 7.

Colombia en el contexto mundial a mediados del siglo XX

El propósito de este capítulo es presentar los principales procesos económicos, políticos y sociales que vivió Colombia a mediados del siglo XX. Procesos que se encuentran enmarcados dentro de la dinámica mundial con el desarrollo de la Guerra Fría, la cual incidió notablemente en la organización de nuevos grupos y movimientos guerrilleros basados en ideologías encaminadas hacia el socialismo.



Estrategias de indagación

- Se sugiere que analice, junto con los estudiantes, el organizador gráfico que se presenta al iniciar este capítulo, con el fin de identificar de forma general como el proceso de la Guerra Fría, influye directamente en los aspectos social, político y económico del país a mediados del siglo XX.
- A partir de esta información, pida a los estudiantes que representen a través de un dibujo, la idea general que pueden captar sobre la influencia de la Guerra Fría en el destino del país.

Tema 22. La Guerra Fría en Colombia

- Para introducir este tema, pida a los estudiantes que lleven a la clase varias noticias relacionadas con las acciones de los movimientos guerrilleros del país.
- Con este material, organice grupos de trabajo para que se lean y se analicen las noticias de cada uno de los estudiantes, a partir de los siguientes interrogantes: ¿Cuál es la información que brinda la noticia? ¿A qué grupo o grupos guerrilleros se está haciendo referencia? ¿Qué intervención tienen los grupos guerrilleros en esta información? ¿Qué intervención tiene el gobierno es esta información?

Actividades de aplicación

- Ampliar a través de diferentes medios, la información sobre el origen y los objetivos de los movimientos guerrilleros que se mantienen actualmente dentro del país, y organizar una exposición en la se muestre a través de carteras, imágenes de las acciones que cotidianamente estos realizan en las diferentes regiones del territorio nacional.
- Después de realizar las exposiciones, se sugiere organizar una mesa redonda, con el fin de debatir sobre la problemática social que vive el país con el surgimiento de estos movimientos guerrilleros.

Tema 23. El Frente Nacional

- Consultar y elaborar un cuadro comparativo de las acciones positivas y negativas de Rojas Pini-lla durante su gobierno.
- Organizar un juego de roles, que represente una alternativa a la dictadura de 1957, diferente al Frente Nacional.

Actividades de aplicación

- Se sugiere que los estudiantes elaboren una cartelera en la que presenten una comparación del poder de los partidos Liberal y Conservador durante el Frente Nacional, con el que poseen en la actualidad.
- Invite a los estudiantes a redactar un ensayo que presente las diferencias entre las políticas de los gobiernos conservadores y los gobiernos liberales.

Tema 24. La transformación del Estado

- Solicite a los estudiantes que escriban lo que entienden por sindicalismo y a su vez expliquen por qué cree que se originan.
- Presentar y explicar en una cartelera las reformas que realiza el Estado durante los gobiernos de Frente Nacional, las cuales fueron causantes de las revueltas y protestas de los estudiantes y trabajadores.

Actividades de aplicación

- Buscar información sobre tres sindicatos que existan en la actualidad en el país y preparar una exposición en donde se explique los objetivos y los logros alcanzados en bienestar de los trabajadores.
- Pedir a los estudiantes crear una caricatura en la que se presente de forma crítica la relación que tiene la transformación del Estado con el surgimiento y establecimiento de los sindicatos.

Pensamiento histórico y ciudadanía



La relación excombatientes - Estado en el marco del proceso de desarme, desmovilización y reintegración en Colombia.

Las políticas de desarme, desmovilización y reinserción (DDR) están sustentadas en un discurso y una lógica de transición de un Estado en conflicto a un Estado pacífico. Idealmente un proceso de transición implica el fin del conflicto armado y la violencia política; en teoría, implica cambios en la macro-estructura de una sociedad. A su vez requiere satisfacer las demandas de las víctimas y establecer unas políticas relacionadas con el futuro y la reinserción de excombatientes. Desde esa lógica, el deber ser del Estado, al fomentar un proceso de DDR, es abrir los espacios laborales, educativos y psicosociales que permitan a los desmovilizados reintegrarse a la vida civil. El fin último de la transición es construir una sociedad pacífica, libre de violencia, y prevenir el resurgimiento de conflictos armados (Rettberg, 2002. Rettberg, 2005. Pauwels, 2000. Koth, 2005. Kingma, 2001). Un aspecto esencial para la construcción de paz y la transición es la desmovilización y reinserción de miembros de grupos armados al margen de la ley,

del éxito de esos procesos depende la sostenibilidad de sociedades post-bélicas.

Colombia es un país que por más de cuarenta años ha vivido inmerso en un conflicto armado en el cual han participado múltiples actores. Grupos guerrilleros, paramilitares y estatales han hecho parte de la historia reciente de este país. Desde los años ochenta se han intentado y desarrollado procesos de desarme y desmovilización de grupos insurgentes entre los que se destacan las desmovilizaciones masivas de grupos guerrilleros en los años noventa. Sin embargo la persistencia del conflicto armado llevó a que en el 2002, el Estado colombiano promulgará una política en pro del desarme, la desmovilización y la reinserción de miembros de grupos armados al margen de la ley guerrilleros y paramilitares.

Tomado de: <http://www.institut-gouvernance.org/fr/analyse/fiche-analyse-284.html>

- Realizar la lectura del texto y organizar una mesa redonda en la cual se debatan, los aciertos y los desaciertos que se han tenido frente a la política de desarme, desmovilización y reinserción (DDR).
- Plantear alternativas que lleven a todos los ciudadanos colombianos, a lograr los objetivos de paz e integración nacional.

Transformaciones desde la década del 80

El propósito de esta unidad es comprender algunas de las dinámicas económicas que se presentaron a partir de la década de los ochentas en el mundo y en América y cómo estas influenciaron la economía de Colombia.

Entre las dinámicas que determinan el desarrollo de nuestro país están: la apertura económica,

la deuda externa, el neoliberalismo y la globalización. Estas situaciones son comunes a los países latinoamericanos especialmente y que llevan a conflictos sociales y crisis económicas.



Estrategias de indagación

- Para iniciar esta unidad, se sugiere retomar la situación problematizadora y a partir de ella, comentar con los estudiantes situaciones similares y cuáles han sido los efectos de las decisiones que se toman para la comunidad. Invite a los jóvenes a responder a interrogantes como: ¿Cómo afectan las decisiones de los gobernantes a los campesinos o trabajadores? ¿Para tomar una decisión de tipo económico que aspectos consideran que el gobierno debe tener en cuenta?
- Pida a los estudiantes que pregunten a los adultos de las familias, sobre los cambios políticos que mayor impacto hayan tenido en la sociedad en los últimos 10 años, y que explique las razones. De igual manera, que indague sobre los cambios en lo económico y que comenten como esto afecta la economía familiar. Tenga en cuenta que los cambios en los tipos de contratación laboral, el sistema de pensiones o el régimen de salud pueden ser mencionados.

Capítulo 8.

Economía en la década de los 80

El propósito de este capítulo es mostrar al estudiante que la disolución del modelo soviético produjo cambios en la ideología de los países latinoamericanos. La caída del socialismo produjo

un nuevo orden mundial del que Colombia no escaparía. Frente a estos cambios en la política y en la economía mundial, cada uno de los Estados latinoamericanos dio soluciones diferentes.



Estrategias de indagación

- Con ayuda de todos los estudiantes, elabore un cuadro comparativo entre los planteamientos del modelo económico capitalista y el modelo socialista.
- Realice un conversatorio con los estudiantes sobre las causas que llevan a un país a una crisis económica y cuáles pueden ser las posibles soluciones.

Tema 25. Comportamiento económico mundial desde 1980

- Se sugiere para este tema organizar una consulta sobre los recursos empleados en la producción de energía, señalando cuáles de ellos se utilizan en la región y cómo luego se puede socializar mediante una exposición.
- Realice una mesa redonda que discuta acerca de las razones por las cuales los países ejercen control económico o político sobre otras naciones y como afecta esta situación su soberanía.

Actividades de aplicación

- Sugiera a los estudiantes que hagan un cuadro comparativo, en el que incluyan por lo menos tres países latinoamericanos que hayan optado por el modelo socialista en algún momento de su historia y lo que ha sucedido con ellos.
- Organice una exposición de caricatura sobre el tema: la globalización. A partir de la información del tema y lo que los estudiantes puedan consultar y ampliar, pida que elaboren de manera individual una caricatura sobre las implicaciones y características de la globalización, haga una preselección de los mejores trabajos y expóngalos en un lugar al que tengan acceso todos los estudiantes del colegio.

Tema 26. Un mundo conflictivo

- Indique a los estudiantes que elaboren un escrito de dos páginas sobre la incidencia del nacionalismo en la conformación de los nuevos Estados- nación.
- Organice la lectura y posterior discusión, encontrando puntos comunes y divergentes entre los escritos de los estudiantes, comente, aclare y profundice.

Actividades de aplicación

- Solicite a los estudiantes que comenten sobre uno de los motivos de conflicto que afecte a la región y pida a los estudiantes que expongan cómo afecta a la comunidad y que acciones se han realizado para solucionarlos. Deben especificar cuáles son los actores que deben participar en la solución de esta situación.
- Realice un ejercicio de consulta sobre los conflictos que ha tenido que enfrentar Colombia con los países vecinos, cómo se han solucionado y a qué comunidades han afectado estos conflictos de manera directa.

La democracia y la ciudadanía



El neoliberalismo postula el desarrollo a partir de la libertad del individuo, centrando en él todas las acciones, inclinándose por el individualismo y la atomización del ser humano, mientras que, la democracia, plantea que el desarrollo debe ser el resultado de la acción de los colectivos en los cuales sobresale la solidaridad y la cooperación.

Los valores de la solidaridad y la cooperación permiten varias cosas: primero, hacen el trabajo más llevadero, el cual se enriquece con los aportes de cada uno de los integrantes, de tal manera

que todos resultan ser importantes para la sociedad, en el modelo neoliberal se da la competencia en la cual no importan las necesidades de los otros sino el éxito individual.

La invitación es para que cada uno de los ciudadanos, comprometidos en una causa común; el país, contribuyamos en la construcción de una sociedad que coopera y es solidaria.

- Representar a través de dibujos los valores necesarios para hacer frente a las políticas neoliberales.
- Comparar estas herramientas con las utilizadas actualmente para los mismos oficios.

Tema 27.

América Latina desde los años ochenta

- Para demostrar la claridad en el manejo del tema, pida a los estudiantes que elaboren un mapa conceptual en el que integre y explique cada una de las temáticas.
- Organice el curso en 4 o 5 grupos y pídales que preparen y presenten una dramatización que muestre las problemáticas familiares y sociales que provocan el desempleo en una nación.



Ampliación conceptual

¿Cuánto petróleo queda en el mundo?

Al ritmo actual de consumo mundial las reservas se agotarían hacia el año 2043. Esta pregunta despierta periódicamente el interés del ciudadano y más aún cuando una crisis como la de Irak salta a los medios de comunicación. Según diversos estudios, en 2002 quedaban en el mundo entre 990.000 millones y 1.1 billones de barriles de crudo por extraer. Esto significa que al ritmo actual de consumo mundial estas reservas se agotarían hacia el año 2043, fecha que podría ser más cercana si el consumo de energía aumentara, como se prevé que ocurra por parte de los países en vías de desarrollo. Sin embargo, estas previsiones no incluyen el hallazgo de nuevos pozos o la posibilidad de extraer petróleo de zonas que en la actualidad son consideradas reservas naturales y, por lo tanto, no perforables. La dependencia del petróleo de nuestra sociedad queda patente con el siguiente dato: en 1880 la producción mundial, localizada casi por completo en Estados Unidos, era inferior al millón de toneladas. Hoy, la producción supera los 3.500 millones de toneladas.

¿Qué países son productores de petróleo?

Las tres zonas que concentran la producción mundial son Oriente Medio, la antigua Unión Soviética y Estados Unidos; en torno al 70% del crudo del mundo procede de ellas. Sin duda, la región más importante es

Actividades de aplicación

- Utilizando periódicos y revistas organizar una cartelera que muestre situaciones en donde se aprecie los efectos sociales de las políticas neoliberales.
- Solicite a los estudiantes indagar sobre los objetivos y propuestas de algunas de las organizaciones de carácter regional, indíqueles que diseñen y presenten una cartilla con la información más importante.

la de Oriente Medio, que reúne las condiciones óptimas para la explotación de este hidrocarburo: abundancia de domos salinos que crean grandes bolsas de petróleo, una inmejorable ubicación geográfica -su situación costera- y una orográfica que facilita la construcción de canalizaciones que permiten el transporte hasta los puertos del crudo, para ser distribuido desde allí. Arabia Saudí, con casi el 12% de la producción total, es el mayor productor del mundo.

El caso de Estados Unidos es peculiar. Pese a beneficiarse de una producción muy alta, resulta insuficiente para satisfacer su consumo interno, por lo que se ve obligado a importar petróleo. La tercera zona en la discordia, los territorios que formaban la antigua URSS, extrae suficiente crudo como para cubrir sus necesidades e incluso para exportarlo. Sin embargo, no hay que olvidarse de otros países clave en el mapa del oro negro: Venezuela, México y China. Cada uno aporta casi el 5% de la producción mundial.

Tomado de <http://revista.consumer.es/web/es/20040101/medioambiente/>

Capítulo 9.

Colombia desde la década de los noventa

El propósito de este capítulo es mostrar a los estudiantes la importancia que tuvo la nueva carta constitucional elaborada en 1991, en la reorganización económica y política del país. Muestra que la implementación de modelo neoliberal modificó las relaciones entre los empresarios y los trabajadores y amplió la inversión extranjera.

En el campo político y social se vivió una época de paz, gracias a los diálogos con algunos grupos guerrilleros.



Estrategias de indagación

- Pregunte a los estudiantes si ellos, sus familias o algún conocido, han sido afectados por las incursiones guerrilleras, pídale que comenten la situación y que expresen sus sentimientos y pensamientos al respecto de este tema.
- Con ayuda de un mapa de Colombia, ubique las zonas de conflicto armado y comente con los estudiantes como se ve afectada la población civil por el conflicto armado.

Tema 28. Colombia desde los años noventa

- Organizados por grupos, pídale a los estudiantes que presenten una cartelera que muestre las diferencias entre los ochentas y noventas en cuanto a lo político y lo económico.
- Dígales a los estudiantes que representen por medio de dibujos los mecanismos de participación establecidos en la Constitución Política de 1991.

Actividades de aplicación

- Presente una cartelera sobre los grupos generadores de violencia y cómo estos afectan la vida y la armonía de la sociedad. Preséntela en plenaria.
- Organice con el curso una campaña de rechazo al consumo de drogas y al narcotráfico. Utilice información de periódicos y revistas para ampliar la información.

Tema 29. Colombia desde los años noventa

- Para comprender las características de la economía colombiana en las últimas décadas, pida a los estudiantes que presenten una historieta, donde muestren la historia de la sociedad y los cambios que ha tenido.
- Solicite a los estudiantes la elaboración de un escrito donde comente su punto de vista con respecto a las implicaciones de la apertura económica en el desarrollo de Colombia.

Tema 30. Ciencia, comunicación y sociedad en el mundo de hoy

- Para verificar el nivel de comprensión conceptual, pida a los estudiantes que en una cartelera organicen la información pertinente para mostrar la relación entre ciencia, tecnología y desarrollo social.
- Organice un debate en el curso sobre la importancia de los medios de comunicación y cómo ésta incide en la formación de la mentalidad de la sociedad. Recuerde que los imaginarios y los estereotipos son construcciones colectivas que se van imponiendo en la sociedad.

Actividades de aplicación

- A partir del mapa sobre las multinacionales en el mundo, pida a los estudiantes que redacten tres conclusiones. Este ejercicio se puede discutir y definir por parejas, con el propósito que pueden intercambiar puntos de vista y enriquecer el trabajo.
- Realizar una dramatización que presente situaciones de la cotidianidad que reflejen los efectos de: la apertura económica, el desempleo, la competencia de las multinacionales y las microempresas, la explotación laboral y la pérdida de garantías laborales por el cambio en las políticas del Estado

Actividades de aplicación

- Sugiera al grupo que de la publicidad presentada en la televisión, el periódico o las revistas, seleccione un anuncio publicitario y sobre él presente el siguiente informe:
 - Mensaje que quiere transmitir al consumidor.
 - Utilidad del producto, es decir, si se trata de un artículo vital o uno de lujo.
 - Engaño que representa.
- Pida a los estudiantes que, por medio de un dibujo, representen la sociedad desarrollada y las sociedades subdesarrolladas. Deben ofrecer una alternativa de solución para dejar de ser una sociedad subdesarrollada.

Uso de medios audiovisuales

Para comprender y ejemplificar los temas desarrollados en esta unidad, a continuación se presentan algunos videos que pueden ser consultados en la página de www.youtube.com, accediendo a los link que se relacionan a continuación:

- Video sobre “economía descalza” de Alfred Max Neff: en este video se muestra cuál es el deber ser de la economía. En él se puede apreciar que existen otras maneras de comprender el mundo y no es desde el neoliberalismo. <http://www.youtube.com/watch?v=xpTleVxid44>
- Un video sobre la globalización: en este se define que

es la globalización, como incide en la cultura y muestra claramente cómo afecta directamente las políticas económicas de las naciones. <http://www.youtube.com/watch?v=4Y533XYt0Q4&feature=related>

- Video: la alternativa al neoliberalismo se llama conciencia de José Saramago, en la cual se presenta la conciencia que se construye en la reflexión y el debate frente a las situaciones y presiones del sistema capitalista. http://www.youtube.com/watch?v=AvBypYy_EHA
 - Después de apreciar los videos se recomienda hacer conversatorios, donde los estudiantes expresan sus puntos de vista y aclaran las ideas respecto del tema.

Ayer y hoy, los sectores de la economía en Colombia

El siguiente proyecto propone a los estudiantes realizar un estudio detallado sobre los elementos y la importancia de cada uno de los sectores de la economía de Colombia, desde los inicios del siglo XX hasta nuestros días. Para su desarrollo, organice varios grupos de trabajo y dé a conocer los pasos, que se ejecutaran durante un periodo de seis semanas.

1. Preparación

- Cada grupo debe buscar información en libros de economía o internet, las características generales de cada uno de los sectores de la economía (primario, secundario y terciario).
- Después de recolectar esta información, deben diseñar un mapa conceptual en el cual sinteticen y relacionen las características de los sectores de la economía.
- Elaborar una cartelera en la que se identifiquen con ilustraciones los elementos y las características de cada uno de los sectores de la economía.
- Retomar los contenidos desarrollados en los capítulos 2 y 3, puesto que en los diferentes temas se analizan los aspectos económicos del país durante la primera mitad del siglo XX.
- Organizar una puesta en común para aclarar dudas y afianzar los conocimientos relacionados con el tema.

2. Investigación

En esta fase cada grupo debe realizar las siguientes actividades:

- De acuerdo a la información que se brinda en los capítulos 2 y 3 del texto, completar el siguiente cuadro:

Características	Economía de Colombia durante la primera mitad del siglo XX		
	Sector Primario	Sector Secundario	Sector Terciario

- Buscar en diferentes medios informativos (periódicos, revistas, libros e internet) las condiciones actuales de cada uno de los sectores de la economía colombiana en la actualidad.
- Realizar entrevistas a mínimo 10 personas mayores sobre la forma como utilizan cada uno de los sectores de la economía en sus actividades cotidianas.
- De acuerdo a la información recolectada en las actividades anteriores, completar el siguiente cuadro:

Características	Economía de Colombia en la actualidad		
	Sector Primario	Sector Secundario	Sector Terciario

3. Trabajo de aplicación

- a. Elaborar una cartelera en la que se muestren con ilustraciones y explicaciones las características más destacadas de la economía de Colombia durante la primera mitad del siglo XX.
- b. Elaborar una cartelera en la que se muestren con ilustraciones y explicaciones las características más sobresalientes de la economía de Colombia en la actualidad.
- c. Realizar una lista de los productos que fueron importantes dentro de la economía durante la mitad del siglo XX y que aún en la actualidad tienen vigencia.
- d. Diseñar un esquema o un cuadro sinóptico en el que se establezcan las principales diferencias de la economía de Colombia, en los momentos consultados.
- e. Crear un dibujo que represente la evolución de la economía de Colombia en la actualidad, teniendo en cuenta su relación con el mercado internacional.

4. Evaluación y conclusiones

- a. A partir del trabajo realizado, cada grupo debe preparar una exposición que presente, de forma creativa y didáctica, los siguientes informes:
 - Las dos carteleras con explicaciones e ilustraciones de los dos momentos consultados sobre la economía de Colombia.
 - Un cuadro comparativo de las características de cada uno de los sectores de la economía durante la primera mitad del siglo XX y la economía en la actualidad.
 - El análisis de las encuestas aplicadas, con el fin de identificar la forma como son utilizados cada uno de los sectores de la economía en la actualidad.
- b. Presentar un informe escrito que sintetice toda la información recolectada y de a conocer la evolución de la economía colombiana desde inicios del siglo XX, hasta la actualidad.
- c. Realizar la socialización al grupo y presentar las conclusiones finales del trabajo desarrollado, indicando las debilidades y fortalezas que se presentaron.

Para leer más...

La economía colombiana: situación actual frente a los noventa y sus perspectivas

En los años noventa la economía colombiana alcanzó puntos extremos del ciclo económico. Después de registrar crecimientos promedio de 5.1% durante la primera mitad de esa década, el crecimiento económico se desaceleró, y en 1999 tuvo la mayor caída registrada en cerca de 100 años, con una contracción de 4.2%.

Al cabo de un lento proceso de recuperación, la economía colombiana ha retornado a tasas de crecimiento anual superiores al 5%. En el año 2005 el Producto Interno Bruto aumentó 5.2%, en tanto que para el año 2006 el crecimiento del producto podría superar el 6%. Si se compara internacionalmente, el crecimiento promedio del PIB para el período 2002-2005 que alcanzó 4.6%, supera el crecimiento correspondiente de América Latina y el de países como Brasil y México. El mayor dinamismo de la economía colombiana ha respondido a factores internos y externos. Entre los primeros cabe señalar la confianza de consumidores e inversionistas, el crecimiento del gasto agregado y las mejoras en productividad; también ha jugado un papel importante el estímulo monetario otorgado a la economía a través de bajas tasas de interés y amplia liquidez. Entre los factores externos se destacan el crecimiento alto y estable de los principales socios comerciales de Colombia, los favorables términos de intercambio y el aumento de los flujos de capital, principalmente en inversión extranjera directa (IED). Esta dinámica de crecimiento ha generado beneficios sociales importantes en términos de reducción del desempleo y la pobreza. Es así como entre diciembre de 2002 y diciembre de 2005, la tasa de desempleo a nivel nacional se redujo de 15.6% a 10.4% y la proporción de la población por debajo de la línea de pobreza disminuyó de 54% a 49%, según cifras del Departamento Nacional de Planeación.

El principal reto de la política económica consiste en afianzar un crecimiento alto y sostenido de la economía colombiana, con el fin de consolidar los avances obtenidos. Para este propósito es indispensable identificar los riesgos que podrían afectar negativamente la tasa de crecimiento económico y tratar de prevenirlos de manera oportuna.

Estos riesgos son de diversa índole. Entre los más importantes podrían destacarse:

- 1) cambios no previstos en el contexto externo, tales como choques a los términos de intercambio, pánicos financieros, contagio de otras crisis y otros factores que puedan originar una reversión de los flujos de capital;
- 2) un exceso de demanda agregada que desborde la capacidad productiva de la economía y dificulte el logro de las metas de inflación;
- 3) movimientos bruscos de las tasas de interés o de la tasa de cambio que afecten la estabilidad del sistema financiero. A este respecto, la experiencia de 1999 fue clara en demostrar que una crisis del sector real lleva aparejada una crisis del sistema financiero y que las dos se refuerzan entre sí;
- 4) existe también un riesgo asociado al rápido incremento del valor de activos diferentes a los TES, en particular a los precios de las acciones y de la finca raíz. Una caída abrupta de los mismos generaría un efecto riqueza negativo que podría deprimir el consumo de los hogares y la inversión, y generar una fuga de capitales;
- 5) finalmente, una excesiva apreciación del peso puede comprometer la sostenibilidad de crecimiento, al reducir la competitividad de las exportaciones y someter la producción interna a una severa competencia internacional. Además de los riesgos mencionados también debe señalarse que la sostenibilidad de la deuda pública constituye un requisito indispensable para la estabilidad y el crecimiento económico de largo plazo. En términos generales, dicha sostenibilidad requiere que los ahorros fiscales generados en el futuro sean suficientes para servir el saldo de la deuda que se tiene contratada en el presente. Más precisamente, si el valor descontado de los ingresos netos futuros del Gobierno excede (o por lo menos iguala) el valor presente de la deuda corriente, la posición fiscal es sostenible.

Elaborado por: Grupo Macroeconomía 2006. Banco de la República de Colombia.

Tomado de <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/bo-rra429.pdf>

¿En qué vamos? Unidad 1



1. Realiza las siguientes actividades

a. Reproduce y completa en tu cuaderno el siguiente cuadro e identifica los aspectos comunes que se presentan en los tres acontecimientos.

Características	Primera Guerra Mundial	Revolución Rusa	Revolución Mexicana
Se desarrollo durante los años...	1910	1917	1914 - 1919
Se origino por...	Por el favorecimiento del dictador Porfirio Díaz a unas pocas familias y a las compañías que tenían el control de enormes extensiones de tierra, situación que afecto a la clase media y baja que conformaban la mayor parte de la población.	Se origina por la inconformidad de las políticas aplicadas por el Zar.	La Competencia y rivalidad entre las potencias industrializadas (Inglaterra – Alemania). Las alianzas entre las potencia industriales. Las crisis territoriales en diversas zonas del mundo bajo la influencia europea. El surgimiento de movimientos nacionalistas.
El enfrentamiento se dio entre...	La dictadura de Porfirio Díaz contra la clase media y baja lideradas por Francisco Madero.	La familia real y el gobierno imperial del Zar contra el pueblo y la clase trabajadora.	Dos bloques de poder: La Triple Alianza; estaba conformado por las potencias centroeuropeas: Austria- Hungría e Italia, alrededor de la poderosa Alemania. La Entente Cordiale o alianza de la amistad; conformado por Francia y Rusia, y lo encabezaba, Inglaterra.
Sus consecuencias fueron...	La renuncia de Porfirio Díaz a la presidencia, lo que originó la derrota de la dictadura. Organización de elecciones populares, en las cuales Francisco Madero es elegido como presidente.	La victoria comunista y la organización de la Unión Soviética.	La firma de diversos acuerdos político-militares como el Tratado de Versalles, que establecieron formalmente las ganancias de los vencedores y las pérdidas de los vencidos. Destrucción y muerte. Crisis económica en los países participantes.
Aspectos comunes	La lucha por el poder Enfrentamientos entre las clases dirigentes y las clases medias y bajas.		

- b. El friso o el plegable se diseñan de acuerdo a la apropiación que el estudiante tenga del tema.
c. La cartelera se elabora de acuerdo a la apropiación que se realice de los temas.

d. En el ensayo escrito cada estudiante plasma su opinión crítica frente a la actuación de los gobiernos colombianos durante el desarrollo de la Guerra de los Mil Días (1899 -1902) y la separación de Panamá (1903).

- e. El mapa conceptual lo desarrolla el estudiante de acuerdo a la apropiación de los contenidos.
2. Explica por qué las siguientes afirmaciones son falsas:
- Es falsa porque la Belle Epoque es una expresión francesa que surge después de la Primera Guerra Mundial, para distinguir el periodo comprendido entre los años 1890 y el verano de 1914, cuando termina bruscamente con el estallido de la Gran Guerra. Este nombre responde a una forma de vida que se caracterizó por el afianzamiento de nuevas estructuras y valores que se vivió en las sociedades europeas a través de procesos tales como: la expansión del imperialismo, el desarrollo del capitalismo, el progreso de la ciencia y la satisfacción social en general.
 - Es falsa porque el periodo de la “prosperidad al debe”, fue un momento en el cual la economía colombiana empezó a presentar cambios significativos entre 1922 y 1929, cuando se presentan diferentes factores que favorecieron las condiciones del sector externo y las finanzas gubernamentales.
 - Es falsa porque el desarrollo industrial de Colombia, al iniciar el siglo XX, se caracterizó el desarrollo de la industria textil y por la industria liviana.
 - Es falsa porque Estados Unidos no logró la construcción del canal de Nicaragua por enfrentamientos con Inglaterra. Por esto, su objetivo principal se dirigió a la construcción del Canal de Panamá.
- e. Esto es falso puesto que por la suspensión de los préstamos extranjeros la gran mayoría de los países latinoamericanos no pudo seguir pagando la deuda externa que tenían con las grandes potencias.
3. Analiza críticamente y expresa tu punto de vista. Explica cuál es tu opinión frente a la siguiente afirmación: “La Teoría del derecho natural justifica el intervencionismo de Estados Unidos porque es una causa de toda la humanidad, por lo tanto sus guerras y sus conquistas son justas y validas”.
El estudiante responde de acuerdo a su criterio.
4. Señala cuál de los enunciados es verdadero:
- El tratado más importante que selló el final de la Primera Guerra Mundial fue:
 - El tratado de Bildack-Mallarino.
 - El tratado de Versalles.**
 - El Tratado de Lausana.
 - El tratado Urrutía-Thompson.
 - Las principales causas de la depresión económica del 1929 en Estados Unidos son:
 - La superproducción y el subconsumo y el colapso del café.
 - El no pago de la deuda externa y el crecimiento artificial de la bolsa de valores.
 - El crecimiento artificial de la bolsa de valores y la superproducción y el subconsumo.**
 - El no pago de la deuda externa y el colapso del café.

¿En qué vamos? Unidad 2



1. En las siguientes afirmaciones, escribe falso (F) o verdadero (V) según corresponda:
- Una de las consecuencias más graves de la Segunda Guerra Mundial es el desarrollo de las armas nucleares. (V)
 - Durante la primera mitad del siglo XX, la economía de los países latinoamericanos estuvo orientada hacia el intervencionismo. (V)
 - La violencia de la década del 50 en Colombia se debió al incremento del desem-

- pleo y la crisis económica que llevó a las personas al rebusque. (F)
- d. El movimiento obrero surgió como resultado de las tensiones obrero patronales durante el proceso de industrialización (V)
- e. La primera Reforma agraria se planteo durante el gobierno de Alfonso López Pumarejo y buscaba resolver el problema de la concentración de las tierras en manos de unos pocos, al igual que aumentar las tierras de cultivo del café. (V)
- f. Los sindicatos son agremiaciones de trabajadores que desempeñan un mismo oficio y que busca la reivindicación de sus derechos laborales y sociales. (V)
- g. El empleo, la producción y la moneda hacen parte de la macroeconomía, pues se encarga de estudiar los aspectos generales asociados a la economía (V)
- h. El nacionalismo es el sentimiento de exalta-

- ción por el sentido patrio y permitió la unificación de algunos naciones (V)
- i. Los gobiernos conservadores en Colombia aportaron cambios importantes en la estructura económica y política del país, tales como la reforma agraria, la reforma constitucional y las libertades y garantías para los trabajadores y sindicatos. (F)
- j. El banano es el principal producto de exportación en Colombia (F)

2. Reflexiona con tus compañeros:

Las preguntas formuladas en este punto las resuelve el estudiante de acuerdo con sus experiencias y conocimientos.

3. Elabora un escrito de 3 párrafos incluyendo el siguiente listado de palabras:

El escrito será el resultado de la capacidad de relación y redacción del estudiante, este es un proceso personal.

¿En qué vamos? Unidad 3



Reflexiono y trabajo con mis compañeros

1. Realiza las siguientes actividades:
- a. Reproduce y completa en tu cuaderno el

siguiente cuadro, en el que debes explicar la intervención de cada uno de los bloques de poder en los acontecimientos relacionados.

Conflicto	Bloque capitalista	Bloque socialista
Árabe – Israelí	Las Naciones Unidas encabezadas por los Estados Unidos y apoyadas por la OTAN, deciden crear el Estado judío en el lugar histórico donde se conformaron como pueblo en el Medio Oriente, lo cual dio lugar a un gran conflicto	
La Guerra de Corea	La península fue ocupada por Japón. Una vez fue vencido el imperio nipón y finalizó la Segunda Guerra Mundial. Corea del Sur, bajo dominio estadounidense quienes pondrían en el gobierno a un duro dictador.	Corea del Norte, bajo el yugo de la Unión Soviética. Stalin ve la oportunidad de extender su influencia a toda la península y apoya una intervención militar de Corea del Norte para derrocar al dictador de la parte sur y de esta forma expandir la revolución comunista.

Conflicto	Bloque capitalista	Bloque socialista
La Guerra de Vietnam	El sur de la península está apoyado por Estados Unidos, quien organiza un fuerte ejército con un alto apoyo económico, para evitar la unificación que pretende la Unión Soviética.	El norte está apoyado por la Unión Soviética, donde surgen grupos opositores al gobierno nombrado por Estados Unidos en Vietnam del Sur. Estos grupos se unen en un movimiento de liberación nacional que desencadenará en una guerrilla denominada el Vietcong , quien tuvo gran simpatía en buena parte de la población alcanzando rápidamente el dominio en un alto porcentaje del país.
La revolución cubana	Después de lograr la independencia el pueblo cubano se vio ocupada por los marines norteamericanos con el supuesto de garantizar la protección de la isla. Fue así como en 1898, la pequeña isla presenciaba el retiro y derrota de los ejércitos españoles y el ingreso de los ejércitos norteamericanos, que la convertirían en un protectorado mientras los cubanos “maduraban” para asumir el poder en su nación.	Con la instauración del comunismo en Cuba y ante el temor de una intervención o invasión directa de los Estados Unidos, Cuba pide ayuda a la Unión Soviética, quien le suministra gran cantidad de armamento de alta tecnología, que incluía algunos misiles balísticos .
Aspectos comunes	Intervención de capitalistas y comunistas en diversos sitios geográficos estratégicos con el fin de expandir su ideología y obtener mayor poder a nivel mundial.	

- b. La caricatura o el grafiti se elaboran de acuerdo a la apropiación que haga el estudiante del tema.
- c. El dibujo se realiza de acuerdo a la apropiación que haga el estudiante del tema.
- d. La cartelera debe presentar un cuadro comparativo de los movimientos guerrilleros en Colombia (FARC, ELN, EPL, M-19).
- e. El cuadro se realiza de acuerdo a la apropiación que haga el estudiante del tema.

2. Explica las siguientes afirmaciones

- a. El socialismo defiende la igualdad social y la eliminación de la explotación del trabajador. Su máximo exponente **Carlos Marx** quien planteaba que los seres humanos somos el resultado de relaciones sociales históricas en donde la constante ha sido *“la lucha de clases: esclavos contra amos, siervos contra señores y burgueses contra proletarios”*. Por lo tanto todos debemos ser iguales y tener las mismas condiciones laborales.
- b. La “Alianza para el Progreso” es una de las estrategias anticomunistas de Estados Uni-

- dos en Latinoamérica, a través de la cual se realizaron préstamos de dinero a los países tercermundistas que se hacían con el fin de disminuir los impactos de la pobreza, por medio de la construcción de infraestructura, bien sea vías de comunicación, de viviendas o de empresas estatales productivas.
- c. La ANAPO fue el movimiento que apoyo a Gustavo Rojas Pinilla para las elecciones presidenciales de 1970 y que contaba con la ayuda de algunos sectores de la izquierda, situación que influyó en la división de los partidos tradicionales.
- d. El Frente Nacional fue una estrategia política de los partidos Conservador y Liberal, para conseguir de nuevo el poder que estaba en manos de Gustavo Rojas Pinilla y además para garantizar de nuevo la consolidación de los partidos alternándose la presidencia durante 16 años.
- e. La Revolución Cubana influye en la organización de movimientos guerrilleros en Colombia, porque a través de la ideología comunista se crean nuevas organizaciones que van en contra de las estructuras implantadas por el gobierno en todo el territorio nacional.

3. Selecciona falso o verdadero según corresponda, si la proposición es falsa, corrígela:
- La organización de Naciones Unidas (ONU), inicia su proceso de conformación el primero enero de 1916 durante la Primera Guerra Mundial. **Falso. Su conformación fue un proceso que se inicia el 1° de enero de 1942, durante la Segunda Guerra Mundial.**
 - El principal objetivo del Pacto de Varsovia era proteger a todos los países de su asociación, de los ataques de la Unión Soviética. **Falso porque el Pacto de Varsovia fue creado por la Unión Soviética para defender sus intereses.**
 - La Independencia de la India, bajo el líder Nelson Mandela fue lograda sin guerras, ni hechos violentos. **Falso porque la independencia de la India fue lograda por Gandhi.**
 - Ernesto Guevara de La Serna, mejor conocido como el Che, participó activamente, junto con Fidel Castro en los logros de la Revolución Cubana. **Verdadero**
4. Cuál de los siguientes enunciados es verdadero
El apartheid fue:
- Una política que permitía la participación de la población negra en las decisiones de Sudáfrica.
 - Una política que permitía la intervención de las mujeres negras en las relaciones económicas y políticas en Sudáfrica.
 - Una política de segregación racial implantada en Sudáfrica.**
 - Una política impuesta por los europeos en todo el continente africano, con el fin de frenar los procesos de descolonización.

¿En qué vamos? Unidad 4



1. Realiza las siguientes actividades:
- Encuentra en la sopa de letras, temas relacionados con la unidad, luego clasifícalos de acuerdo a la región que correspondan.

Europa	América	Colombia
Perestroika	Deuda externa	Paramilitarismo
mercado común	privatización	narcotráfico
conflicto	TLC	FARC
armamentismo	apertura	neoliberalismo
	neoliberalismo	amnistía
		violencia

Estos temas corresponden a fenómenos más globales para el planeta: Globalización, Democracia, Apartheid, Multinacional.

b. Reunido con tus compañeros de curso, realiza una mesa redonda en la que exponga sus puntos de vista teniendo en cuenta que:

Los estudiantes harán sus aportes de acuerdo a sus opiniones personales y su formación.

2. Consulta los siguientes artículos de la Constitución Política de Colombia, después completa el cuadro

Artículo	Síntesis	Importancia
2	Colombia es un estado social de Derecho.	Todos los individuos tienen la posibilidad de participar y en este país se respetarán los derechos de las personas.
22	La paz es un derecho y un deber de todos los ciudadanos.	La paz garantiza el desarrollo y la armonía de la sociedad.
40	Participación de los ciudadanos en el poder político.	Reconoce la importancia de participar. En esta participación pueden estar involucrados todos sin excepción.

3. Imagina que eres mayor de edad y vas a presentar una propuesta ante el Congreso para llegar a la pacificación del país. Ten en cuenta los siguientes elementos para argumentarla:

En este punto los estudiantes comentan sus argumentos sobre el tema planteado.

Respuestas Evaluación ICFES

1. **B** El país tendría grandes ventajas económicas y militares.
2. **C** El Fondo Monetario Internacional, y el Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo.
3. **B** La ciencia y la técnica deben estar al servicio de la humanidad.
4. **B** Alfonso López Pumarejo.
5. **B** El populismo.
6. **A** Arrendatarios y aparcería.
7. **C** El Capitalismo.
8. **A** La Organización de las Naciones Unidas.
9. **D** Países del tercer mundo.
10. **C** Imperialismo.

Rejilla de valoración de desempeños

Unidad	Criterios de valoración (Desempeños)	Valoración			
		S	A	Bs	Bj
1	Identifica las características y el proceso de desarrollo del Imperialismo.				
	Analiza la situación de Colombia en el contexto mundial, durante la primera mitad del siglo XX.				
	Explica el proceso imperialista de Estados Unidos en Latinoamérica al iniciar el siglo XX.				
2	Reconoce las causas y consecuencias de los conflictos internacionales en la sociedad.				
	Identifica las características de la política latinoamericana en la segunda mitad del siglo XX.				
	Valora la importancia de los movimientos sociales y sus reivindicaciones.				
	Comprende los efectos de la violencia en la sociedad colombiana.				
3	Identifica las características y el proceso de desarrollo de la Guerra Fría.				
	Explica la incidencia de los dos bloques de poder en diferentes zonas estratégicas y países pobres del mundo.				
	Analiza la situación de Colombia en el contexto mundial, a mediados del siglo XX.				
4	Explica los cambios ocurridos en el mundo en la década de los ochenta.				
	Reconoce los efectos de la política neoliberal en el contexto latinoamericano.				
	Valora los cambios del país a partir de la década del noventa a partir de la Constitución Política de Colombia de 1991.				

Estrategias de nivelación

Unidad 1	
Dificultades para...	Estrategias/actividades
identificar algunas de las características del Imperialismo.	Realizar una lista de cada una de las características del imperialismo y las representa a través de dibujos.
entender y analizar algunas situaciones de Colombia en el contexto mundial, durante la primera mitad del siglo XX.	Elaborar un mapa conceptual en el que se sinteticen las diferentes situaciones que vivió Colombia durante la primera mitad de siglo XX, socializarlo y aclarar dudas con el docente.
explicar el proceso imperialista de Estados Unidos en Latinoamérica al iniciar el siglo XX.	Ubicar en un mapa de Latinoamérica los diferentes espacios geográficos en los que ha intervenido Estados Unidos económica y políticamente. Deducir la importancia de la ubicación estratégica de estos espacios en el aprovechamiento del proceso imperialista norteamericano.

Unidad 2	
Dificultades para...	Estrategias/actividades
reconocer y valorar las causas y consecuencias de los conflictos internacionales en la sociedad.	Realizar un cuadro en que se describa por continentes los diferentes conflictos internacionales, su origen y las consecuencias. Socializarlo y aclarar las dudas pertinentes.
identificar las características de la política latinoamericana en la segunda mitad del siglo XX.	Organizar una mesa redonda en la que se debatan las diferentes características de la política latinoamericana en la segunda mitad del siglo XX.
valorar la importancia de los movimientos sociales y sus reivindicaciones.	Buscar en diferentes medios informativos noticias sobre problemáticas sociales actuales. Analizar la importancia que tienen la organización de los movimientos sociales para lograr reivindicar y solucionar los problemas detectados.
comprender las implicaciones de la violencia en la sociedad colombiana.	Comentar con personas mayores sobre los principales problemas de violencia que se presentan en su entorno, analizar las causas y consecuencias que traen estas problemáticas para la sociedad.

Unidad 3	
Dificultades para...	Estrategias/actividades
identificar algunas características de la Guerra Fría.	Realizar la lista de las diferentes características de la Guerra Fría y presentar una reflexión escrita sobre los problemas que trae este enfrentamiento para la mayor parte de los países del mundo.
explicar la incidencia de los dos bloques de poder en diferentes zonas estratégicas y países pobres del mundo.	Ubicar en un mapamundi los diferentes espacios geográficos que han sido intervenidos por los dos bloques, analizar su posición estratégica y explicar la intervención de cada uno de ellos.
entender y analizar algunas situaciones de Colombia en el contexto mundial, a mediados del siglo XX.	Crear una historieta con diferentes personajes y momentos que narren y representen las diferentes situaciones que enfrentó el territorio colombiano a mediados del siglo XX.

Unidad 4	
Dificultades para...	Estrategias/actividades
explicar los cambios ocurridos en el mundo en la década de los ochenta.	Realizar una serie de recuadros con dibujos que representen los principales cambios ocurridos en el mundo en la década de los ochenta.
reconocer los efectos de la política neoliberal en el contexto latinoamericano.	Definir a través de situaciones cotidianas el concepto de política neoliberal, para luego transportar estas situaciones al contexto latinoamericano.
valorar los cambios del país a partir de la década del noventa con la Constitución Política de Colombia de 1991.	Realizar una encuesta a mínimo diez personas mayores, en la cual se pregunte sobre los cambios que ellos más evidencian a nivel político, económico y social, a partir de la Constitución Política de Colombia de 1991.

Grado 9°
Matemáticas



Secundaria
Activa

Guía para el docente. Matemáticas. Grado 9°

Estimado docente:

Continuando con nuestro propósito de hacer de las matemáticas un área importante para el estudiante, a la vez que le interese y la disfrute, se presenta una serie de indicaciones que usted puede utilizar para hacer más efectivo y agradable el aprendizaje de los temas tratados en grado noveno.

Estas sugerencias usted las puede modificar de acuerdo con las circunstancias de su entorno o región y utilizarlas como ayuda efectiva para su labor pedagógica.

“La humanidad está expuesta a múltiples desafíos y la educación es el instrumento indispensable para enfrentarlos”

Informe de la UNESCO (1996) sobre la educación para el siglo XXI

Desde el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, se promueven modelos educativos flexibles que dan respuesta a la inclusión y permanencia en el sistema educativo a aquellas personas que viven en regiones apartadas o dispersas, donde se negocia la jornada escolar con los ciclos de producción y la vida de la comunidad. Los modelos de educación flexible se acomodan a las necesidades de la población rural, propiciando en el estudiante un ambiente de libertad y desarrollo de sus propios tiempos y ritmos de aprendizaje, garantizando tanto la permanencia como la articulación de la escuela, el trabajo y la comunidad

La enseñanza de las matemáticas busca crear condiciones favorables para que los estudiantes desarrollen todas sus potencialidades, adquieran hábitos de disciplina y sean competentes en el área.

Aprender matemáticas no se limita simplemente a resolver ejercicios, implica también desarrollar capacidades de análisis y síntesis, es decir, aprender a razonar, comunicar las ideas mediante el lenguaje matemático y hablar acerca de las matemáticas y su relación con el entorno, hacer conjeturas y proponer formas para verificarlas, interpretar información y utilizarla para encontrar explicaciones e intervenir acertadamente en la toma de decisiones. Las matemáticas tienen aplicación en otras asignaturas y en la solución de situaciones que se presentan en la vida cotidiana.

Los estándares de matemáticas tienen en cuenta cinco aspectos que deben estar presentes en la actividad educativa, estos aspectos son llamados por el Ministerio de Educación Nacional, los procesos generales en matemáticas. Estos son:

- **Formular y resolver problemas:** Este es un proceso presente a lo largo de todas las actividades curriculares de matemáticas y no una actividad aislada y esporádica; más aún, podría convertirse en el principal eje organizador del currículo de matemáticas, porque las situaciones problema proporcionan el contexto inmediato en donde el quehacer matemático cobra sentido, en la medida en que las situaciones que se aborden estén ligadas a experiencias cotidianas y, por ende, sean más significativas para los alumnos. Estos problemas pueden surgir del mundo cotidiano cercano o lejano, pero también de otras ciencias y de las mismas matemáticas, convirtiéndose en ricas redes de interconexión e interdisciplinariedad.
- **Modelar procesos y fenómenos de la realidad:** Un modelo puede entenderse como un sistema figurativo mental, gráfico o tridimensional que reproduce o representa la realidad en forma esquemática para hacerla más comprensible. La modelación puede hacerse de formas diferentes, que simplifican la situación y seleccionan una manera de representarla mentalmente, gestualmente, gráficamente o por medio de símbolos aritméticos o algebraicos, para poder formular y resolver los problemas relacionados con ella. Un buen modelo mental o gráfico permite al estudiante buscar distintos caminos de solución, estimar una solución aproximada o darse cuenta de si una aparente solución encontrada a través de cálculos numéricos o algebraicos sí es plausible y significativa, o si es imposible o no tiene sentido.
- **Comunicar:** La adquisición y dominio de los lenguajes propios de las matemáticas ha de ser un proceso deliberado y cuidadoso que posibilite y fomente la discusión frecuente y explícita sobre situaciones, sentidos, conceptos y simbolizaciones, para tomar conciencia de las conexiones entre ellos y para propiciar el trabajo colectivo, en el que los estudiantes compartan el significado de las palabras, frases, gráficos y símbolos, aprecien la necesidad de tener acuerdos colectivos y aun universales y valoren la eficiencia, eficacia y economía de los lenguajes matemáticos.
- **Razonar:** El desarrollo del razonamiento lógico empieza en los primeros grados apoyado en los contextos y materiales físicos que permiten percibir regularidades y relaciones; hacer predicciones y conjeturas; justificar o refutar esas conjeturas; dar explicaciones coherentes; proponer interpretaciones y respuestas posibles y adoptarlas o rechazarlas con argumentos y razones. Los modelos y materiales físicos y manipulativos ayudan a comprender que las matemáticas no son simplemente una memorización de reglas y algoritmos, sino que tienen sentido, son lógicas, potencian la capacidad de pensar y son divertidas. Es conveniente que las situaciones de aprendizaje propicien el razonamiento en los aspectos espaciales, métricos y geométricos, el razonamiento numérico y, en particular, el razonamiento proporcional apoyado en el uso de gráficas.

- **Formular, comparar y ejercitar procedimientos y algoritmos:** Este proceso implica comprometer a los estudiantes en la construcción y ejecución segura y rápida de procedimientos mecánicos o de rutina, también llamados “algoritmos”, procurando que la práctica necesaria para aumentar la velocidad y precisión de su ejecución no oscurezca la comprensión de su carácter de herramientas eficaces y útiles en unas situaciones y no en otras y que, por lo tanto, pueden modificarse, ampliarse y adecuarse a situaciones nuevas, o aun hacerse obsoletas y ser sustituidas por otras.

Los estándares están organizados en cinco tipos de pensamiento matemático:

1. Pensamiento numérico y sistemas numéricos.
2. Pensamiento espacial y sistemas geométricos.
3. Pensamiento métrico y sistemas de medidas.
4. Pensamiento aleatorio y sistemas de datos.
5. Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos.

Enfoque disciplinar del área de Matemática

Un problema educativo clásico es la preocupación de la escuela por formar a los alumnos competentes en la resolución de problemas no rutinarios (la información que se suministra o bien es insuficiente o hay datos que sobran, existen distintas estrategias de resolución, pueden existir distintas soluciones o bien no tener ninguna solución posible.) o mecánicos, que les permita poder transferir sus aprendizajes a nuevos ámbitos no estudiados previamente y también poner en práctica su creatividad.

La formación matemática del estudiante no se refiere solamente a desarrollar habilidades para la solución de ejercicios numéricos, sino el aprendizaje de una estructura que le permita transferir conocimientos y afrontar situaciones problemáticas en su trabajo y en su comunidad; en general en su contexto.

Se pretende alcanzar un buen nivel en el aprendizaje de las matemáticas, desde la cotidianidad del estudiante de la zona rural colombiana, con el manejo del lenguaje y simbolismo propios del área, buscando formar a los estudiantes en la observación y el razonamiento antes que en la memorización.

Mediante la resolución de problemas cotidianos, no rutinarios, el estudiante aprenderá a transferir sus aprendizajes a nuevos ámbitos o aplicarlos a nuevas experiencias, porque son problemas que generan reflexión, bien en cuanto a la búsqueda de datos relevantes, estrategias satisfactorias de solución, acotamiento de las posibles soluciones o identificación de problemas sin solución posible.

A lo largo de nuestra vida personal y de la historia hemos tenido la oportunidad de constatar la presencia de las matemáticas en actividades diversas que se relacionan con las demás ciencias.

Hoy en día, nadie pone en duda la utilidad de las matemáticas en el manejo y la representación de conceptos como el tiempo, el espacio y el dinero. El aprendizaje matemático se refleja en la formación del estudiante, pues en su vida tratará de llevar sus situaciones cotidianas a una estructura matemática,

Por ejemplo ante un problema personal deberá organizar sus datos: qué tiene, qué le falta y cómo conseguirlo, ahí está organizando para plantear y buscar solución a su situación, bajo una estructura matemática. Se trata de propiciar una matemática significativa para el estudiante, con claridad, en su contexto y cuyo progreso de aprendizaje pueda ser captado por él mismo.

El texto de cada grado ha sido organizado en cuatro unidades. Para el grado noveno tenemos:

Unidad 1: Pensamiento numérico y sistemas numéricos.

El desarrollo de los sistemas numéricos de grado 6° a 8°, le ha permitido, ir construyendo los integrantes del gran conjunto de los números reales. En grado noveno, los profundiza para optimizar su trabajo matemático bajo la comprensión, la significación y la aplicación en diferentes contextos. Aplicar las operaciones con sus propiedades y proponer formas de representarlos, propician la habilidad para hacer juicios matemáticos y desarrollar estrategias útiles en la solución de situaciones. Explorar un problema, de diversas maneras, permite comparar diferentes métodos de solución y descubrir varios caminos para llegar a la misma respuesta.

Unidad 2: Pensamiento espacial y sistemas geométricos y pensamiento métrico y sistemas de medidas.

Aquí se demuestra la destreza en el cálculo de longitudes, áreas y volúmenes por métodos directos e indirectos de lugares y cuerpos propios de su entorno.

Se reconocen y utilizan mediciones de longitudes, áreas volúmenes y ángulos expresados en diferentes sistemas de medida.

Unidad 3: Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos.

Con el análisis de diferentes situaciones del entorno, se reconocen las funciones lineales, cuadráticas, exponenciales y logarítmicas, se construyen sus gráficas en el plano cartesiano, se determinan sus características principales y con la revisión metacognitiva del contexto del problema, se llega a determinar si la respuesta que se produce es sensata o razonable.

Unidad 4: Pensamiento aleatorio y sistemas de datos.

La recolección, organización y análisis de datos, implica aprender a leer y analizar resultados en tablas y gráficas como los que aparecen en los medios de comunicación escritos.

Así mismo podrá recolectar y presentar de manera sistemática y organizada informaciones de situaciones cotidianas y obtener conclusiones. La aplicación de la combinatoria y las probabilidades en su vida cotidiana le permiten visualizar resultados desde la teoría, antes de cometer errores en la práctica.

El papel del docente

El docente de un programa de educación flexible se caracteriza por ser:

- Un mediador del aprendizaje. Sea especialista en el área o no, el docente es quien acompaña al estudiante diariamente, hace que el estudiante no se sienta solo, va de la mano con él junto a los recursos con que cuenta la región, contribuyendo al desarrollo de todas sus potencialidades.
- Un colaborador del estudiante. Relee con él aquello que el estudiante dice no entender y revisa con él los procesos y resultados de su trabajo.

- Un motivador de solidaridad. Apoya los grupos de trabajo permitiendo el intercambio de trabajos para revisión mutua.
- Un generador de respeto y de camaradería entre los estudiantes. permitiendo la libre discusión y propiciando el análisis que lleve a aceptar las opiniones de quienes tengan la razón.

El docente debe:

- Brindar confianza y tranquilidad a sus estudiantes de tal modo que para ellos se convierta el trabajo matemático en un placer.
- Distribuir el tiempo de manera equilibrada para que los estudiantes tengan espacios de trabajo individual, de trabajo grupal y de descanso.
- Descubrir los bloqueos que un estudiante tenga y ayudarlo a superarlos, poniendo en práctica sus estrategias y fortaleciéndole su autoestima.
- Tener claro que la educación que se imparte es de tipo integral, por eso, propende por el desarrollo de la “inteligencia emocional o afectiva” en beneficio del propio estudiante, su familia, su entorno y en general trabaja por la construcción de una cultura social, fortaleciendo los valores y las actitudes que favorecen la convivencia.
- Ser consciente de que los contenidos no son la finalidad de un curso de matemáticas sino más bien son el medio a través del cual permite que sus estudiantes desarrollen las competencias del área.
- Hacer comprender a los estudiantes que saber matemáticas no se reduce a solucionar ejercicios algorítmicos, sino que ante todo es aumentar la capacidad para plantear, analizar y solucionar situaciones problemáticas

Finalmente, docente de un programa de educación flexible se sentirá profesionalmente satisfecho al ver el progreso de sus estudiantes y la permanencia de ellos en el sistema educativo; al ver que sus estudiantes adquieren disciplina, dedicación y concentración reflejadas en su buen desempeño.

Conceptos básicos de cada unidad

En el desarrollo de la unidad 1 se tienen en cuenta los lineamientos del MEN para el planteamiento de actividades y se hace énfasis en el eje relacionado con “Pensamiento numérico y sistemas numéricos”.

Unidad 1	Elementos conceptuales	Estándares básicos Identificador
<p>Conjunto de los números reales</p>	<p>Comprensión del surgimiento de los números irracionales y construcción y representación de algunos números irracionales en la recta numérica.</p>	<p>Utilizo números reales en sus diferentes representaciones en diversos contextos.</p>
	<p>Conformación del sistema de los números reales como el gran conjunto que contiene a los naturales, los enteros, los racionales y los irracionales.</p>	<p>Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones y operaciones entre ellos.</p>
	<p>Análisis del orden en los números reales ($<$, $=$, $>$); y propiedades de orden entre números reales</p>	<p>Utilizo la notación científica para representar cantidades y medidas.</p>
	<p>Comprensión del significado de las operaciones entre números reales: Adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación de números reales, con sus propiedades.</p>	<p>Identifico la potenciación, la radicación y la logaritmación para representar situaciones matemáticas y no matemáticas y para resolver problemas.</p>
	<p>Estudio de los polinomios aritméticos con números reales.</p>	
	<p>Aplicación de las propiedades de la potenciación y la radicación en la simplificación de expresiones algebraicas.</p>	
<p>Comprensión de la racionalización de expresiones que involucran números reales. Expresiones algebraicas y Ecuaciones e Inecuaciones. Sucesiones y Progresiones.</p>		

En el desarrollo de la unidad 2 se tienen en cuenta los lineamientos del MEN para el planteamiento de actividades y se hace énfasis en los ejes relacionados con “Pensamiento espacial y sistemas geométricos” y “pensamiento métrico y sistemas de medidas”.

Unidad 2	Elementos conceptuales	Estándares básicos Identificador
Geometría	<p>Espacio: Identificación y ubicación de las posiciones relativas entre dos funciones lineales, cuadráticas, logarítmicas y exponenciales, de forma gráfica y analítica.</p> <p>Localización Representación grafica de funciones lineales, cuadráticas, logarítmicas y exponenciales</p> <p>Transformación Comprensión del teorema de Tales y sus propiedades evidenciando en problemas que involucran semejanza o congruencia de triángulos. Deducción de las razones trigonométricas para los ángulos agudos de un triángulo rectángulo, y su utilización para resolver problemas.</p> <p>Forma y figura Construcción de ángulos inscritos y externos en una circunferencia y descripción de sus características. Comprensión de las fórmulas para calcular el área superficial y el volumen de prismas, pirámides, conos y esferas.</p> <p>Magnitud Expresión de un ángulo en el sistema radial, sexagesimal y en unidades de giro. Análisis de relación entre magnitudes de figuras planas y de sólidos.</p> <p>Cantidad Selección de unidades de medida en los sistemas métrico decimal y agrario. Comprensión de las transformaciones de unidades de una misma magnitud.</p>	<p>Conjeturo y verifico propiedades de congruencias y semejanzas entre figuras bidimensionales y entre objetos tridimensionales en la solución de problemas.</p> <p>Reconozco y contrasto propiedades y relaciones geométricas utilizadas en demostración de teoremas básicos (Pitágoras y Tales).</p> <p>Aplico y justifico criterios de congruencias y semejanza entre triángulos en la resolución y formulación de problemas.</p> <p>Uso representaciones geométricas para resolver y formular problemas en las matemáticas y en otras disciplinas</p> <p>Generalizo procedimientos de cálculo válidos para encontrar el área de regiones planas y volumen de sólidos.</p> <p>Selecciono y uso técnicas e instrumentos para medir longitudes, áreas de superficies, volúmenes y ángulos con niveles de precisión apropiados.</p> <p>Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medida específicas en las ciencias.</p>

En el desarrollo de la unidad 3 se tienen en cuenta los lineamientos del MEN para el planteamiento de actividades y se hace énfasis en el eje relacionado con “Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos”.

Unidad 3	Elementos conceptuales	Estándares básicos Identificador
<p>Funciones:</p> <p>Lineal, cuadrática, exponencial y logarítmica, y sistemas lineales</p>	<p>Análisis de problemas que involucran:</p> <p>Funciones lineales y aplicación de sus propiedades.</p> <p>Funciones cuadráticas y aplicación de sus propiedades.</p> <p>Funciones exponenciales y aplicación de sus propiedades.</p> <p>Funciones logarítmicas y aplicación de sus propiedades.</p>	<p>Identifico relaciones entre propiedades de las gráficas y propiedades de las ecuaciones algebraicas.</p> <p>Construyo expresiones algebraicas equivalentes a una expresión algebraica dada.</p> <p>Uso procesos inductivos y lenguaje algebraico para formular y poner a prueba conjeturas.</p> <p>Modelo situaciones de variación con funciones polinómicas.</p> <p>Identifico diferentes métodos para solucionar sistemas de ecuaciones lineales.</p> <p>Analizo los procesos infinitos que subyacen en las notaciones decimales.</p> <p>Identifico y utilizo diferentes maneras de definir y medir la pendiente de una curva que representa en el plano cartesiano situaciones de variación.</p> <p>Identifico la relación entre los cambios en los parámetros de la representación algebraica de una familia de funciones y los cambios en las gráficas que las representan.</p> <p>Analizo en representaciones gráficas cartesianas los comportamientos de cambio de funciones específicas pertenecientes a familias de funciones polinómicas, racionales, exponenciales y logarítmicas.</p>

En el desarrollo de la unidad 4 se tienen en cuenta los lineamientos del MEN y se hace énfasis en el eje relacionado con “Pensamiento aleatorio y sistemas de datos”.

Unidad 4	Elementos conceptuales	Estándares básicos Identificador
Estadística	Registro y análisis de datos estadísticos utilizando tablas y gráficas estadísticas.	Resuelvo y formulo problemas seleccionando información relevante en conjuntos de datos provenientes de fuentes diversas. (prensa, revistas, televisión, experimentos, consultas, entrevistas).
	Comprensión de las medidas de centralización, localización y Dispersión.	Reconozco cómo diferentes maneras de presentación de información pueden originar distintas interpretaciones.
	Calculo, interpretación y representación de las medidas de posición para el análisis de datos de una muestra estadística.	Reconozco tendencias que se presentan en conjuntos de variables relacionadas.
	Interpretación de las medidas de dispersión aplicadas a situaciones del medio en el cual vive el estudiante.	Uso conceptos básicos de probabilidad (espacio muestral, evento, independencia, etc.).
	Interpretación de las medidas de dispersión aplicadas a situaciones del medio en el cual vive el estudiante.	Calculo probabilidad de eventos simples usando métodos diversos (listados, diagramas de árbol, técnicas de conteo).
	Aplicación del valor del factorial de un número, a situaciones problemáticas de su entorno.	Comparo resultados de experimentos aleatorios con los resultados previstos por un modelo matemático probabilístico.
	Modelación de situaciones que involucran variaciones del tipo combinaciones sin repetición. Modelación de situaciones en las cuales intervengan: probabilidad de la ocurrencia sucesiva de eventos dependientes, probabilidad condicional, probabilidad de eventos simples y compuestos	

Propuesta didáctica

Sugerencias metodológicas y didácticas para el aula

Conjunto de los números reales

Como Ud. podrá constatar, a lo largo de los cuatro primeros cursos de enseñanza secundaria se ha venido ampliando el trabajo matemático sobre los conjuntos numéricos, sus relaciones, sus operaciones y sus propiedades.

En el grado 6° se estudió el sistema de los números naturales, el cual se denota con el símbolo \mathbb{N} .

En el grado 7° se estudió el sistema de los números enteros, el cual se denota con el símbolo \mathbb{Z} .

En el grado 8° se estudió el sistema de los números racionales, el cual se denota con el símbolo \mathbb{Q} .

En este curso se estudia el sistema de los números reales, el cual se denota con el símbolo \mathbb{R} .

En general, el conjunto de los números reales se forma de la unión de los conjuntos de los: naturales, enteros, racionales e irracionales. Simbólicamente escribimos: $\mathbb{N} \cup \mathbb{Z} \cup \mathbb{Q} \cup \mathbb{I} = \mathbb{R}$

Capítulo 1. ---

Construcción del conjunto de los números reales

- Es importante recordarles a los estudiantes que:
Los números naturales están formados por el conjunto
 $\mathbb{N} = \{0, 2, 3, 4, \dots\}$
Los números enteros están formados por el conjunto
 $\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 2, 3, 4, \dots\}$
Los números racionales están formados por el conjunto

$$\mathbb{Q} = \left\{ \frac{a}{b} \mid a \in \mathbb{Z}, b \in \mathbb{Z}, \wedge, b \neq 0 \right\}$$

Los números irracionales \mathbb{I} = Los números que no se pueden escribir como racionales o fracciones.

Tema 1. Los números irracionales y su ubicación en la recta numérica

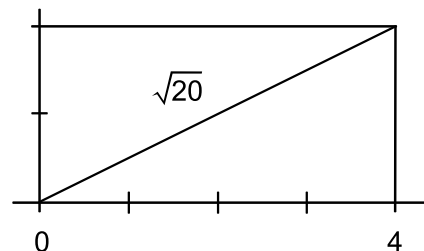
- Antes de hacer construcciones de números irracionales sobre la recta numérica, Ud. puede pedir a los estudiantes que pasen fracciones a decimales. Por ejemplo, pasar a decimal $\frac{1}{2}$.

El estudiante dividirá 1 entre 2 y comprobará que $N = \{0, 2, 3, 4, \dots\}$.

Igual podrá buscar la equivalencia en decimal de otros números racionales como: $\frac{1}{3}, \frac{5}{9}, \frac{2}{7}, \frac{-4}{5}, \dots$

- También puede pedir a los estudiantes que busquen una fracción simplificada equivalente a un número decimal dado como: 0.4, por ejemplo. En este caso se procede así: $0.4 = \frac{0.4 \times 10}{10} = \frac{4}{10} \quad \frac{4 \div 2}{10 \div 2} = \frac{2}{5}$

Los estudiantes podrán graficar sobre la recta real algunos números irracionales como $\sqrt{20}$ que según teorema de Pitágoras ($h^2 = a^2 + b^2$), es el valor de la diagonal de un rectángulo de base 4 unidades y altura 2 unidades.



Tema 2. Los números reales y sus relaciones de orden entre números reales.

Las sugerencias presentadas a continuación le permiten afianzar los conocimientos adquiridos sobre los reales.

- Puede hacer que sus estudiantes practiquen ordenar conjuntos de números cuyos elementos sean números enteros, racionales, decimales y raíces.
- Los estudiantes pueden cortar cuadrados de 5 cm de lado, en cartulina con dos números reales para que entre ellos sea escrito =, <, >: Por ejemplo:

0.2 $\frac{1}{5}$	$\sqrt{25}$ 2,5	-7 -15	$\frac{9}{63}$ $\frac{1}{5}$	0.2 0.02	17 1.7
-64 64	$\frac{2}{9}$ $\frac{9}{2}$	π $\sqrt{10}$	$\frac{-9}{45}$ $\frac{9}{-45}$	-17 $\frac{34}{2}$	$\frac{7}{8}$ $\frac{8}{9}$

Capítulo 2.

Operaciones entre números reales, con sus propiedades

Ud. puede recordar a sus estudiantes que:

- El conjunto de los números reales (\mathbb{R}) incluye tanto a los números racionales (\mathbb{Q}) (positivos y negativos y el cero) como a los números irracionales (\mathbb{I}), que no se pueden expresar de manera fraccionaria y tienen infinitas cifras decimales no periódicas, tales como:
 $\sqrt{2} = 1.4142\dots$; $\pi = 3.1416\dots$
- Si tenemos el conjunto de los números reales y en él realizamos relaciones de orden entre sus elementos y operaciones con sus propiedades, obtendremos el “Sistema de los números reales”.
- Todos los conjuntos numéricos que conforman el conjunto de los números reales, ($\mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{I}$), son infinitos.

Tema 1. Operaciones entre números reales: adición, sustracción, multiplicación, división

Antes de ejercitar en la búsqueda de soluciones a situaciones problemáticas que requieran operar entre números reales, es bueno practicar juegos como el siguiente:

- Ud. puede organizar grupos de 3 o 4 estudiantes para que jueguen a clasificar números reales que copiados en tarjetas o cartoncitos y que da 1 a cada estudiante.

Por ejemplo, Ud. entrega la tarjeta

-6
5

 y en su cuaderno el estudiante escribirá a qué conjunto pertenece. Cuando la clasificación sea la correcta, en este caso $\frac{-6}{5} \in \mathbb{Q}$,

el estudiante se anotará un punto. Al final del juego cada uno computará sus

puntos y se verá quién fue el ganador o quiénes fueron los ganadores.

- Con las mismas tarjetas que el grupo de estudiantes tiene, decidirán ordenar los números de mayor a menor o de menor a mayor y compartirán sus ordenaciones con otros grupos.
- Puede utilizar un domino de suma de números racionales, la idea sería encontrar la cabeza y cola, es decir el número unirlo con la operación correspondiente.

Uso de medios audiovisuales

Si es posible acceder a internet, le sugiero observar con sus estudiantes algún video de YOUTUBE en las direcciones siguientes:

Título Características	Dirección
El sistema de los números Reales	http://www.youtube.com/watch?v=40VpwaisiMs
Los números reales	http://www.youtube.com/watch?v=RefSfFGh2fM&feature=related
Números reales	http://www.youtube.com/watch?v=yKcAe694-qo&feature=related
Clasificación de números Reales	http://www.youtube.com/watch?v=fLpDD_mlk4o&feature=fvwwrel
Simplificación de fracciones utilizando la calculadora	http://www.youtube.com/watch?v=_mUzX7JNmKY&feature=relmfu

Tema 2. Operaciones entre números reales: Potenciación, radicación y logaritmicación

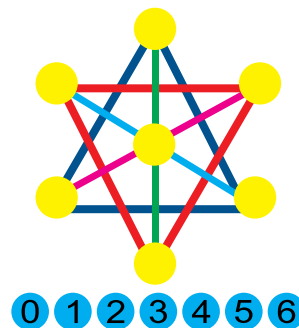
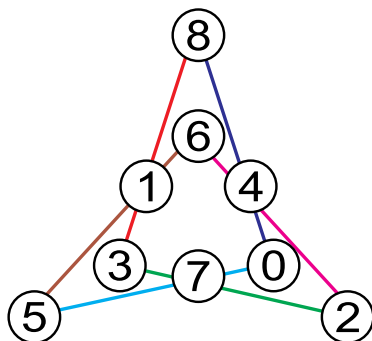
Con el ánimo de despertar el interés por las matemáticas usted, puede presentar a sus estudiantes ejercicios lúdicos.

- Cuadrados mágicos, instrumentos de cálculo

La página <http://www.terra.es/personal8/ebarcodi/> está dedicada a los profesores de Matemáticas, con ella quiero dar a conocer los cuadrados mágicos como un recurso didáctico muy interesante para ejercitar el cálculo numérico de las operaciones básicas, la potenciación y la radicación, con cualquier tipo de números.

En esta página usted. encontrará datos sobre la historia de los cuadrados mágicos, sus propiedades, procedimientos para obtenerlos, así como muchos ejercicios en word ya dispuestos para ser utilizados en la clase, con sus soluciones.. <http://www.terra.es/personal8/ebarcodi/>

6	11	4	9
10	7	8	5
1	0	15	14
13	12	3	2



Capítulo 3.

Expresiones algebraicas y Ecuaciones e Inecuaciones

Usted puede hacer una simbología de ecuación e inecuación con dos balanzas: una en equilibrio que simbolizaría la ecuación (tiene =) y otra desequilibrada que simbolizaría la inecuación (tiene <, >, ≤, ≥)



Tema 1. Ecuaciones

- Para ejercitar la imaginación, presente a sus estudiantes este reto, que consiste en obtener los números del 1 al 12 con tres nueves y las operaciones matemáticas que sean convenientes.

- Por ejemplo para obtener el 1 a partir de los tres nueves: $1 = \left(\frac{9}{9}\right)^9$

<http://sacitametam.com/2009/11/20/los-tres-nueves/>

Recuérdelos los nombres de los componentes de una ecuación:

Verifique, con los estudiantes que la solución de la ecuación

$$5 + 3x = 2x + 9 \quad \text{es } x = 4.$$

Haga que se reemplace la x por el 4 y compruebe que da lo mismo en ambos lados de la igualdad.

$$\begin{array}{c}
 \text{constante} \\
 \text{coeficiente} \\
 \text{incógnita} \\
 \hline
 \underbrace{5 + 3x}_{1^{\text{er}} \text{ término}} = \underbrace{2x + 9}_{2^{\circ} \text{ término}}
 \end{array}$$

- Una manera de contribuir al desarrollo de las capacidades matemáticas en los estudiantes, es pidiéndoles que ante un problema, primero busquen una solución intuitiva, por tanteo y después lo hagan mediante una estructura matemática.. Por ejemplo, que Intenten resolver el siguiente problema suponiendo que no pueden utilizar el álgebra (por ejemplo por tanteo como lo podría resolver un alumno de prima-

ria). Después vuelven a resolverlo utilizando las ecuaciones (por ejemplo como lo resolvería un alumno de secundaria): Teresita tiene el triple de la edad de Diego y Las dos edades suman 20 años. Se pide hallar las edades.

- Deles la oportunidad de discusión para llegar a acuerdos y concluir que la edad de Teresita es 15 años y la de Diego es 5 años.



Ampliación Conceptual

En el conjunto de los números reales se existe relación de contención.

Así tenemos que los números naturales están contenidos en los enteros, ellos en los racionales y estos últimos en los reales.

Simbólicamente escribimos: $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{R}$ e $\mathbb{I} \subset \mathbb{R}$

Tema 2. Inecuaciones

Una inecuación es una expresión algebraica que puede tener signos de orden $<$, $>$, \leq o \geq y cuya solución es un conjunto de valores que la satisfacen. Este conjunto se conoce con el nombre de intervalo.

Dada la inecuación $3x + 5 < 9 + 2x$ tenemos que $3x - 2x < 9 - 5$, de donde $x < 4$. La parte rayada muestra el conjunto solución de la inecuación. Esto decir que cualquier valor menor que 4 la satisface. Usted puede comprobarlo. Siempre que se solución una ecuación es conveniente comprobar si el valor encontrado, efectivamente la satisface.



Capítulo 4.

Sucesiones y Progresiones

En las sucesiones y progresiones encontramos curiosidades como las siguientes, tomada de <http://www.acertijos.net/curiosidades-matematicas> que Ud. puede analizar con sus estudiantes.

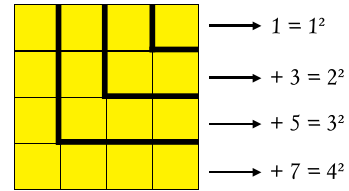
• **Los cuadrados**

Una particularidad de los cuadrados es que el cuadrado de un número natural es igual a la suma de los números impares de 1 hasta el número de la base. Así:

$$\begin{aligned}
 1^2 &= 1 \\
 2^2 &= 1 + 3 \\
 3^2 &= 1 + 3 + 5 \\
 4^2 &= 1 + 3 + 5 + 7 \\
 5^2 &= 1 + 3 + 5 + 7 + 9 \\
 6^2 &= 1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 \\
 7^2 &= 1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 \\
 8^2 &= 1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 \\
 9^2 &= 1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17 \\
 10^2 &= 1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17 + 19
 \end{aligned}$$

Haga que observen cómo esos cuadrados son sumas de impares.

Esto puede traducirse en el dibujo:



• **Los cubos**

Otra sucesión piramidal sería la de los números naturales elevados al cubo:

$$\begin{aligned}
 1^3 &= 1 \\
 2^3 &= 3 + 5 \\
 3^3 &= 7 + 9 + 11 \\
 4^3 &= 13 + 15 + 17 + 19 \\
 5^3 &= 21 + 23 + 25 + 27 + 29 \\
 &\dots
 \end{aligned}$$

Pida a los estudiantes que comparen las sumas de los números impares de los cuadrados con las sumas de los números de los cubos, analizados anteriormente.

Tema 1. Sucesiones

Solicite a los estudiantes que nombren términos de una sucesión sabiendo que en el 1º término $n = 1$, en el 2º $n = 2$, etc. Por ejemplo, en la sucesión $\{2; 4; 6; 8; \dots, 2n\}$ tenemos:

Nombre de término	a_1	a_2	a_3	a_4	a_n
	↓	↓	↓	↓	↓
La sucesión	$\{2; 4; 6; 8; \dots, 2n\}$				
	↓	↓	↓	↓	↓
Lugar del término	1	2	3	4	n

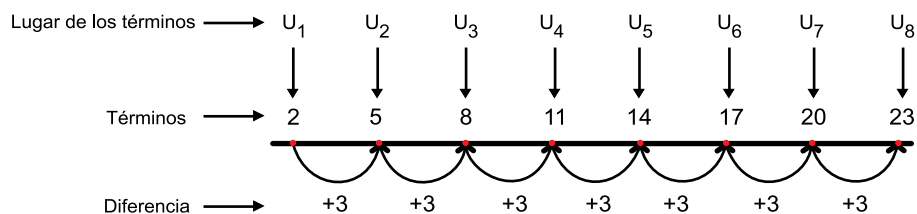
Como el n-simo término es $2n$ entonces tenemos:

- El 1º término es $2(1) = 2$
- El 2º término es $2(2) = 4$
- El 3º término es $2(3) = 6$
- El 5º término es $2(5) = 10$
- El 10º término es $2(10) = 20$

Tema 2. Progresiones

Recuérdelos que una progresión aritmética es una sucesión de números en la que cada término se obtiene sumando al anterior una cantidad fija llamada diferencia.

Por ejemplo, la progresión: 2 ; 5; 8; 11; 14; 17; 20; 23; ... puede ser ilustrarla así:

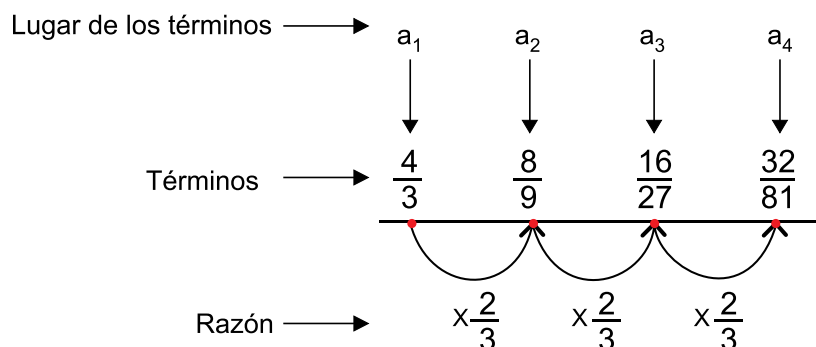


Una sucesión de números, ordenados de manera que se pueda obtener el término siguiente sumando al anterior una cantidad fija o constante, es una progresión aritmética.

Ud. puede pedir a los estudiantes, que por parejas inventen dos progresiones aritméticas y que calculen las respectivas sumas.

Una progresión geométrica finita es una sucesión de números tal que se puede obtener uno de ellos multiplicando el anterior por un número constante.

Ejemplo: La progresión geométrica $4/3; 8/9; 16/27; 32/81; \dots$ puede ser ilustrarla así:



Puede pedir a los estudiantes, que por parejas inventen dos progresiones geométricas y que calculen las respectivas sumas.

La lógica y la ciudadanía



El compromiso con los ideales democráticos se alcanza si en el aula se trabaja en un ambiente donde es posible la discusión y la argumentación sobre las diferentes ideas. Lo cual favorece el desarrollo individual de la confianza en la razón, como medio de autonomía intelectual, al tomar conciencia del proceso constructivo de

las matemáticas para intervenir en la realidad. En cuanto a los nexos con el mundo externo, es importante trabajar con miras a preparar ciudadanos que puedan desempeñarse en la sociedad, y que sean aptos para la invención y aplicación de la tecnología. Tomado de: Documento: La revolución educativa. Estándares básicos de matemáticas y lenguaje. Educación básica y media. Introducción estándares de matemáticas. MEN 2003. Páginas 3 y 4.

Geometría

Desde los tiempos más remotos, la geometría ha hecho su aparición en la vida de las personas, en actividades tan normales de la vida, como el deporte, la jardinería o las labores del campo, entre otras. Universalmente se le confiere a la geometría una gran importancia como colaboradora en la formación del razonamiento lógico.

Capítulo 1. Razones geométricas y trigonométricas

Recuérdales a los estudiantes que en trigonometría razón es sinónimo de cociente entre dos valores.

Las razones trigonométricas si se establecen entre los lados de un triángulo rectángulo, con relación a uno de sus ángulos.

Tema 1. Semejanza y congruencia, Teorema de Thales



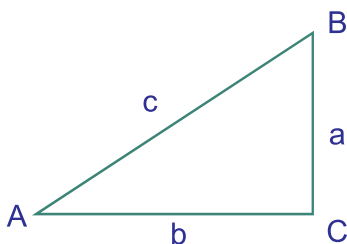
Un buen ejercicio cultural es que Ud. conozca con sus alumnos un poco de la vida de Tales. Tales fue un filósofo y matemático griego nacido en Mileto, actualmente Turquía, unos 600 años antes de Cristo. Se le conoce como el “padre de la filosofía”. Fue maestro de Pitágoras y Anaxímenes, y contemporáneo de Anaximandro.

En geometría, elaboró un conjunto de teoremas y de razonamientos deductivos. Todo ello fue recopilado posteriormente por Euclides en su obra Elementos, pero se debe a Tales el mérito de haber introducido en Grecia el interés por los estudios geométricos.

<http://www.biografiasyvidas.com/biografia/t/tales.htm>

Tema 2. Razones trigonométricas

Dado el triángulo rectángulo ABC, establecemos razones entre sus lados.

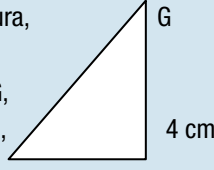


$\text{sen}A = \frac{\text{cateto opuesto}}{\text{hipotenusa}} = \frac{a}{c}$	$\text{cosec}A = \frac{\text{hipotenusa}}{\text{cateto opuesto}} = \frac{c}{a}$
$\text{cos}A = \frac{\text{cateto contiguo}}{\text{hipotenusa}} = \frac{b}{c}$	$\text{sec}A = \frac{\text{hipotenusa}}{\text{cateto contiguo}} = \frac{c}{b}$
$\text{tg}A = \frac{\text{cateto opuesto}}{\text{cateto contiguo}} = \frac{a}{b}$	$\text{cotg}A = \frac{\text{cateto contiguo}}{\text{cateto opuesto}} = \frac{b}{a}$

- Una vez recordadas las razones trigonométricas, entregue a cada grupo de dos o tres estudiantes una cartulina que tiene algunos datos de un triángulo, para que, en su cuaderno, lo dibujen y encuentren las razones trigonométricas que usted pide. Así podrán practicar los conceptos y teoremas estudiados en el curso. Ejemplos de estas cartulinas son:

Dibuja el triángulo rectángulo ABC con $a = 2$ y $b = 10$
Encuentra: c , $\text{sen } A$, $\text{sen } B$, $\text{cos } A$, $\text{cos } B$, $\text{tan } A$ y $\text{tan } B$

Según la figura, encuentra: f , $\text{sen } M$, $\text{sen } G$, $\text{cos } M$, $\text{cos } G$, $\text{tan } M$ y $\text{tan } G$.



Capítulo 2.

Cuerpos geométricos

Organice una mesa redonda para discutir sobre la definición de cuerpos geométricos. Entre todos construyan su propia definición.

Tema 1. Revisión de las características de los sólidos

Tetraedro, hexaedro regular o cubo, octaedro, dodecaedro e icosaedro, se conocen como sólidos platónicos en honor al filósofo griego Platón (427 – 347 antes de Cristo), a quien se atribuye haberlos pitagóricos, sólidos perfectos, poliedros de Platón o, con más precisión, poliedros regulares convexos.

Pídales que dibujen en sus cuadernos los sólidos platónicos y recomiéndeles que tengan presente:

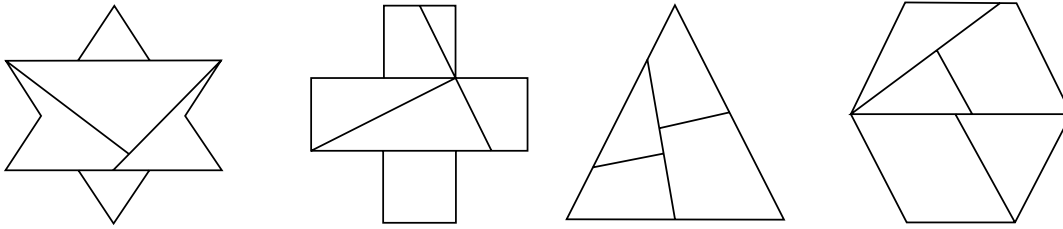
- Todas las caras de un sólido platónico son polígonos regulares iguales.
- En todos los vértices de un sólido platónico concurren el mismo número de caras y de vértices.
- Todas las aristas de un sólido platónico tienen la misma longitud. Todos los ángulos que forman las caras de un sólido platónico entre sí son diedros e iguales.

Tema 2. Áreas y volúmenes de los sólidos

El área de una figura irregular puede calcularse descomponiéndola en figura geométricas conocidas.

- Pida a los alumnos que dibujen un polígono irregular con sus medidas, lo dividan en polígonos conocidos y calculen su área por suma de áreas parciales.

Ponga en juego las habilidades de sus alumnos haciendo que con las piezas de cada una de las cuatro figuras: la estrella, la cruz, el triángulo o el hexágono formen un cuadrado.



Uso de medios audiovisuales

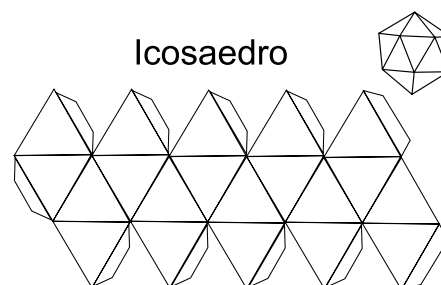
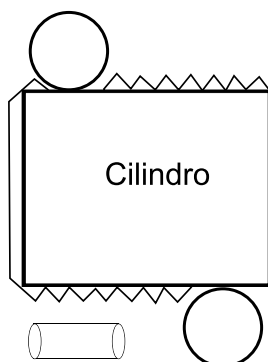
Si es posible acceder a internet, le sugiero observar con sus estudiantes algún video de YOUTUBE en las direcciones siguientes:

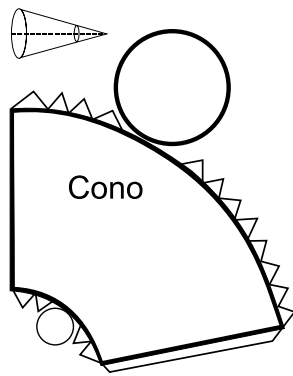
Título	Dirección
Los sólidos	http://www.youtube.com/watch?v=Jn2o9HJGEzk&feature=related
sólidos platónicos	http://www.youtube.com/watch?v=61zFpdqam2w http://www.youtube.com/watch?v=YO01SmNTBjA&feature=related
Pitágoras y platón	http://www.youtube.com/watch?v=hMKuc--bq2s&feature=related
3D geometría	http://www.youtube.com/watch?v=eXjw9A4LHn0&feature=related
La geometría a nuestro alrededor	http://www.youtube.com/watch?v=zdlFfpTDvHg&feature=related

- Pídales hacer una lista de situaciones de la vida diaria en que habitualmente se use la geometría y que inventen un problema alrededor de cada situación. Después ellos pueden compartir sus escritos y reconocer formas geométricas en los espacios que les rodean.
- Estimule la creatividad de sus estudiantes pidiéndoles que modelen cada uno el cuerpo geométrico que escojan, luego que hagan una exposición de su trabajo describiendo el sólido modelado.
- También se pueden modelar los cuerpos geométricos con una barra de jabón azul o blanco, usando cuchillo u otras herramientas domésticas.

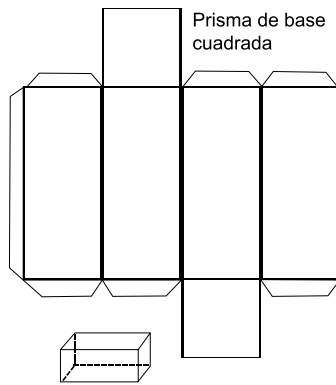
Tales sólidos o cuerpos geométricos pueden ser:

- Poliedros irregulares: Prisma recto, prisma trunco, paralelepípedo
- Poliedros regulares: Tetraedro, hexaedro, octaedro, Dodecaedro, Icosaedro
- Cilindros: cilindros rectos, cilindros oblicuos
- Conos: conos inclinados, cono tronco inclinado
- esféricos: esfera, segmentos, husos

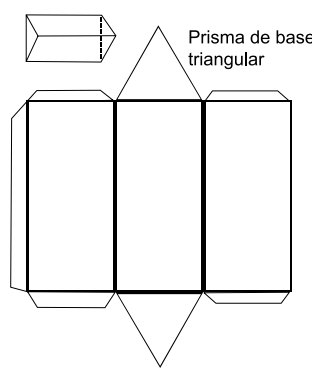




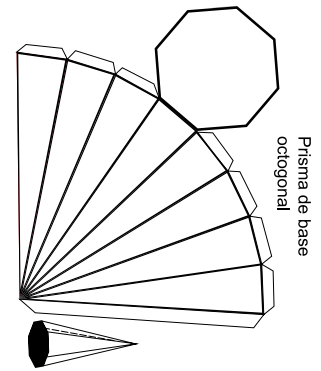
Cono



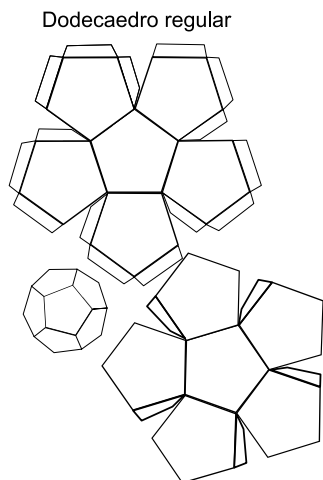
Prisma de base cuadrada



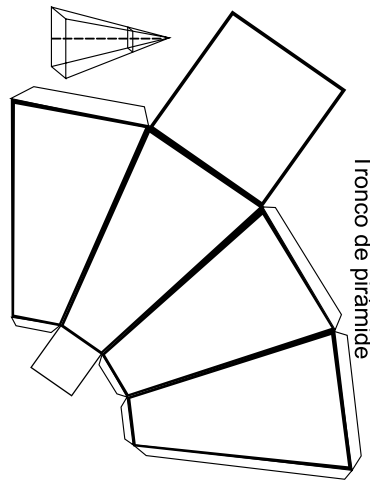
Prisma de base triangular



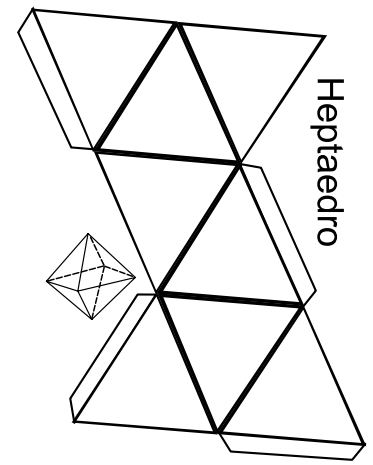
Prisma de base octogonal



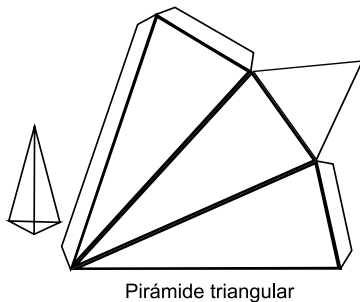
Dodecaedro regular



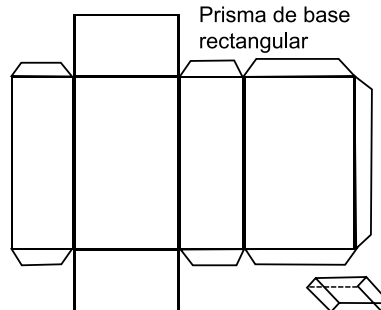
Tronco de pirámide



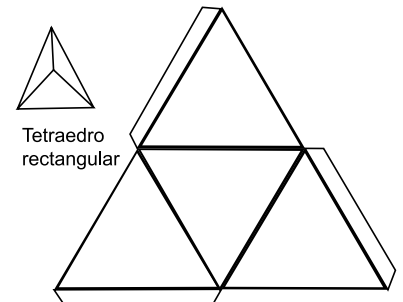
Heptaedro



Pirámide triangular



Prisma de base rectangular



Tetraedro rectangular

La lógica y la ciudadanía



El aprender matemáticas significativamente y hacerla parte del desarrollo de la vida de las personas contribuye a llevar esa estructura en varios campos:

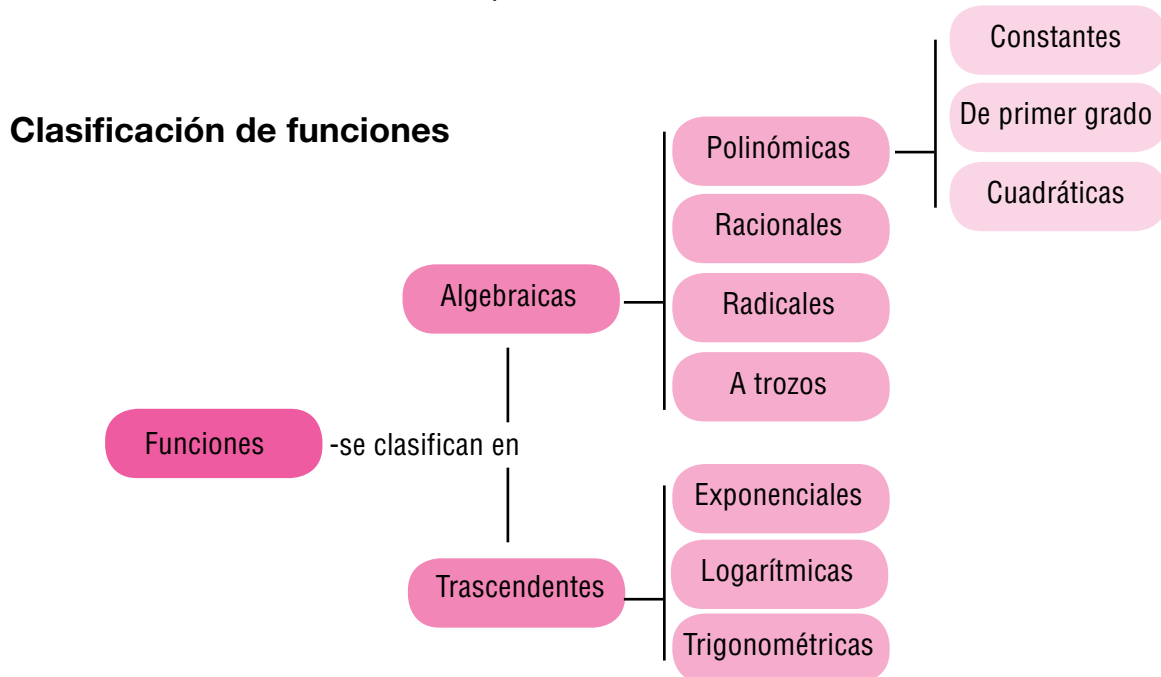
1. Aplicaciones y conexiones con otras áreas aplicadas en la vida laboral.
2. Las matemáticas proporcionan a la persona

el mejoramiento de sus estructuras mentales permitiéndole mostrar sus habilidades en la resolución de problemas, lo que le facilita la convivencia.

3. La geometría brinda los elementos necesarios para diseñar objetos en los que no solo se aprecie su belleza y proporcionalidad sino que también brinden comodidad al resto de personas, contribuyendo con la sociedad en una mejor calidad de vida.

Funciones: Lineal, cuadrática, exponencial y logarítmica, y sistemas lineales

Los organizadores gráficos, cuadros sinópticos y otras maneras de resumir son ayudas muy valiosas para el aprendizaje. Es bueno estudiar la clasificación de funciones para afianzar conocimientos.

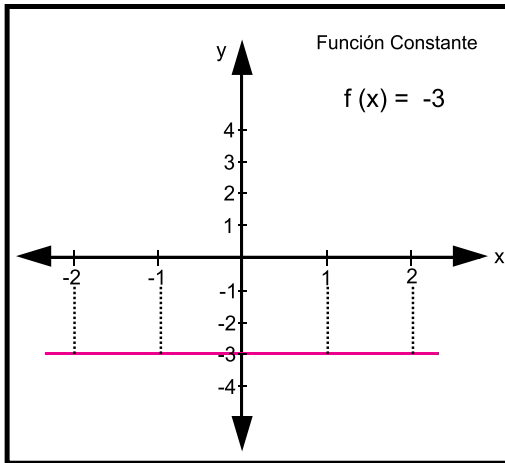


Capítulo 1.

Funciones y ecuaciones lineal y cuadrática

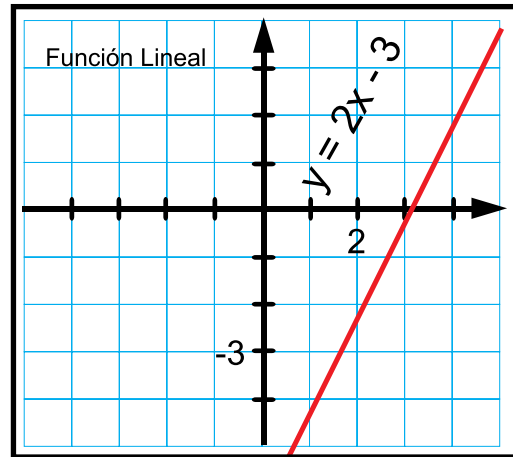
Como lo muestra la clasificación anterior, las funciones algebraicas pueden ser funciones polinómicas como las funciones constantes, las funciones lineales o de primer grado y las funciones cuadráticas que estudiamos en este curso. Ellas tienen representación cartesiana como los ejemplos siguientes:

Función algebraica polinómica constante



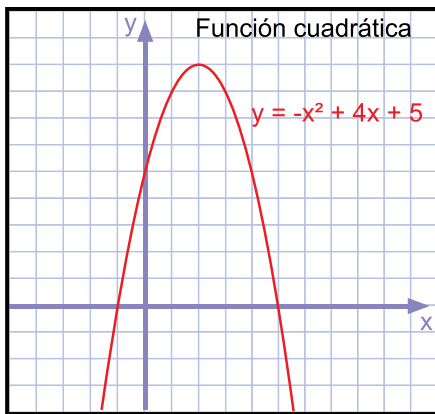
dimensionmatematica.blogspot.com

Función algebraica polinómica lineal o de primer grado



es.wikipedia.org

Función algebraica polinómica cuadrática

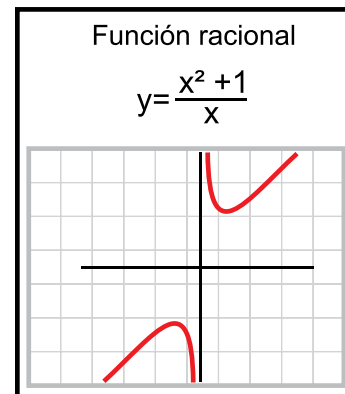


es.wikipedia.org

Una manera de familiarizar al estudiante con las funciones y ecuaciones lineales es propiciando el planteamiento y gráfico de situaciones de la vida cotidiana.

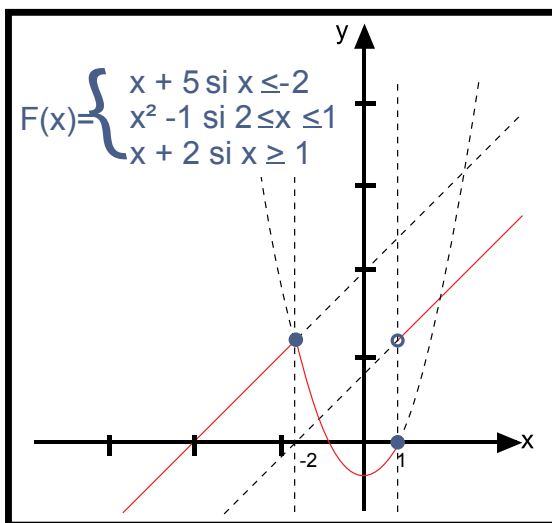
También existen las funciones algebraicas racionales, radicales y a trozos que se identifican cartesianamente así:

Funciones algebraicas racionales



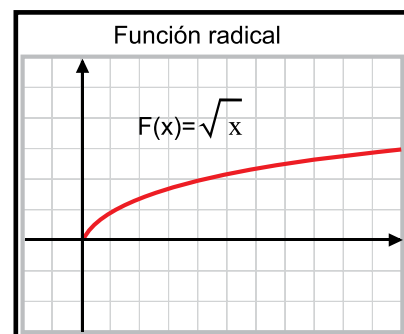
mate3eso.wordpress.

Funciones algebraicas a trozos



es.wikipedia.org

Funciones algebraicas radicales



com es.wikipedia.org

Tema 1. Funciones y ecuaciones lineales

Debe empezar con funciones simples, es decir, rectas y hacer ejercicios basados en ejemplos cotidianos, siendo parte del ejercicio hallar la ecuación y luego resolverla.

Después debe seguir con dos rectas, graficarlas y hallar puntos de intersección, siempre tratando que se visualice el concepto.

Veamos la siguiente situación representada en la gráfica lineal adjunta.

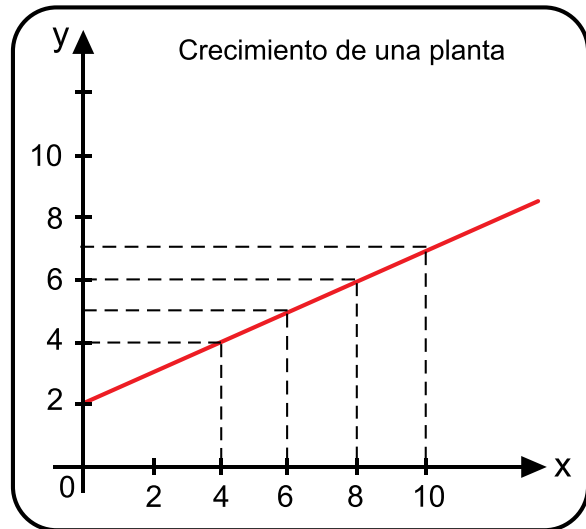
En las 10 primeras semanas de cultivo de una planta, que medía 2 cm, Romelia ha observado que el crecimiento es directamente proporcional al tiempo, porque se dio cuenta que en la primera semana, la planta ha pasado a medir 2.5 cm.

Establezcamos con Romelia una función a fin de dar la altura de la planta en función del tiempo y representarla gráficamente.

Altura inicial = 2 cm

Crecimiento semanal = $2.5 - 2 = 0.5$

Luego: $y = 0.5x + 2$



Tema 2. Funciones y ecuaciones Cuadráticas

Usted. puede comentar con sus estudiantes algunas aplicaciones de la función cuadrática, que tienen importancia en la vida cotidiana, desde otras áreas del conocimiento:

En física, tenemos múltiples aplicaciones como:

1. La trayectoria de una pelota lanzada al aire.
2. La trayectoria que describe un río al caer desde lo alto de una montaña.
3. La forma que toma una cuerda floja sobre la cual se desplaza un equilibrista.
4. El lanzamiento de un objeto partícula con una velocidad inicial.
5. La trayectoria descrita por una bala.

En biología se utilizan las funciones cuadráticas para estudiar los efectos nutricionales de los seres vivos.

En ingeniería civil, los ingenieros aplican ecuaciones de segundo grado, al hacer sus cálculos para la construcción de puentes colgantes, suspendidos en cables amarrados a postes o torres.

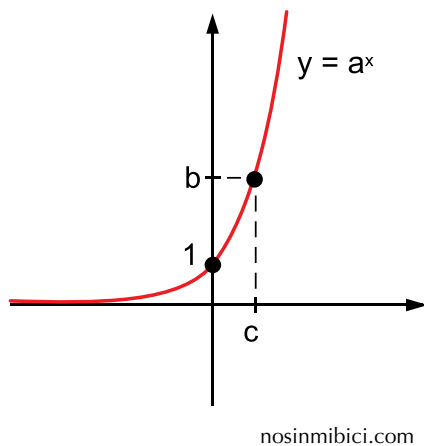
Capítulo 2.

Funciones Exponencial y logarítmica

De las funciones trascendentes se tiene noticia desde la época de Babilonia, y buena parte de los fundamentos de la trigonometría fueron desarrollados por matemáticos antiguos de Grecia e India.

Aquellas funciones que no son algebraicas se denominan trascendentes, tales son las funciones exponenciales y logarítmicas.

Tema 1. Funciones y ecuaciones Exponenciales



Descubra con sus alumnos datos interesantes sobre las funciones exponenciales.

Si se dispone de biblioteca pueden consultarse libros de matemáticas de grado 9° o 10° en el capítulo de “Funciones”, cualquier autor, cualquier editorial.

Si se dispone de internet hay numerosas páginas de consulta a las que se puede entrar desde cualquier servidor como Google, Yahoo, Altavista u otro, escribiendo: Funciones exponenciales ejercicios resueltos.

Ejemplo:



Funciones exponenciales ejercicios resueltos

y se oprime la tecla “ENTER”.

Comente con ellos el relato siguiente:

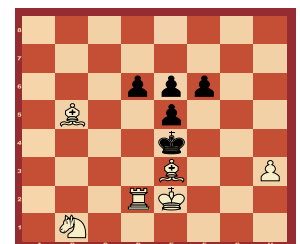
El Problema de Los Granos de Trigo

http://es.wikipedia.org/wiki/Problema_de_ajedrez

El Brahmán Laharsessa, parece ser que también conocido como Sissa Ben Dahir, como recompensa por ofrecer el juego del ajedrez como entretenimiento del rey ladova de la India, que estaba triste por la muerte de su hijo, pidió como recompensa un grano de trigo por el primer cuadro del tablero del ajedrez, por el segundo cuadro el doble del cuadro anterior es decir del primero, por el tercero el doble de lo que había en el cuadro anterior, el segundo; y así sucesivamente hasta la casilla 64. El número total de granos de trigo

de la recompensa pedida por El Brahmán inventor del juego del ajedrez.

El Rey le planteo el problema a sus matemáticos y le dijo a la persona que iba a recompensar, “pásate después y te daré el saquito con el trigo”. Pero la sorpresa del rey fue después cuando los matemáticos terminaron sus cálculos, y le dijeron al rey, que no había suficiente trigo en el reino para pagarle, pues eran millones y millones de toneladas de trigo el resultado de la recompensa pedida.



Uso de medios audiovisuales

Si es posible acceder a internet, le sugiero observar con sus estudiantes algún video de YOUTUBE en las direcciones siguientes:

Título	Dirección
Análisis de una función lineal	http://www.youtube.com/watch?v=GK68zogOjJM&feature=relmfu
Video Ejercicios de Aplicaciones Función Cuadrática	http://www.youtube.com/watch?v=3TPxaha8ROE&feature=related
Función exponencial	http://www.youtube.com/watch?v=xgs8BPe20ig&feature=related
Función logarítmica - Operacionexito.com	http://www.youtube.com/watch?v=i-XEA5J9Ndw&feature=related

Pídales que expresen sus opiniones ante cada afirmación que sigue, según sus vivencias.

En química y física, algunos elementos radioactivos disminuyen a medida que transcurre el tiempo describiendo una función exponencial y se dice que el elemento decrece o decae.

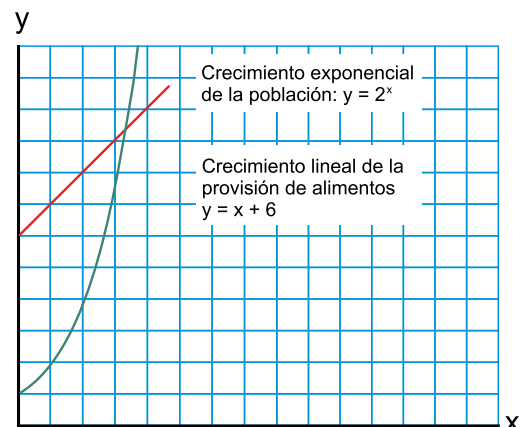
En demografía, el estudio del crecimiento de la población curva de características exponenciales. Las investigaciones del economista inglés Thomas Malthus lo llevaron a observar que mientras la población mundial crecía exponencialmente, la cantidad de alimentos crecía linealmente, concluyendo que siendo así, el mundo no podría resolver el problema del hambre.

El modelo exponencial de crecimiento poblacional se conoce con el nombre de modelo Malthusiano.

<http://www.sangakoo.com/blog/exponenciales/>

En la medicina, muchos medicamentos son utilizados para el cuerpo humano, de manera que la cantidad presente sigue una ley exponencial de disminución.

En Matemáticas Financieras para el cálculo de interés compuesto se emplean las funciones exponenciales.



Tema 2. Funciones y ecuaciones Logarítmicas

Las funciones Logarítmicas tienen gran aplicación en:

La geología, se hace el planteamiento de ecuaciones logarítmicas para el cálculo de la intensidad de un terremoto, temblor, maremoto o tsunami. Los astrónomos determinan una magnitud estelar de una estrella o planeta utilizando cálculos de carácter logarítmico, la ecuación logarítmica permite determinar su brillantez y la magnitud.

En física, la función logarítmica se aplica en acústica que estudia el sonido.

En la química, el PH de una sustancia se define con una ecuación logarítmica. El PH de una sustancia es la concentración de iones. El PH del agua destilada es 7. Una sustancia con un PH menor que 7, se dice que es ácida, mientras que su PH es mayor que 7, se dice que es base. Los ambientalistas miden constantemente el PH del agua de lluvia debido al efecto dañino de la "lluvia ácida" que se origina por las emisiones de dióxido de azufre de las fábricas y plantas eléctricas que trabajan con carbón.



Ampliación conceptual

Una función trascendente es aquella que no satisface una ecuación polinómica, mientras que una función algebraica sí la satisface. Es decir, una función trascendente es una función que más allá del álgebra en el sentido que no puede ser expresada en términos de una secuencia finita de operaciones aritméticas

Son funciones trascendentes:

Función exponencial: $f(x)=a^x$

Función logarítmica (es inversa de la exponencial): $f(x)=\log_a(x)$

Funciones trigonométricas:

$f(x) = \text{sen}(x)$; $f(x) = \text{cos}(x)$; $f(x) = \text{tg}(x)$;

$f(x) = \text{cosec}(x)$; $f(x) = \text{sec}(x)$; $f(x) = \text{cotg}(x)$

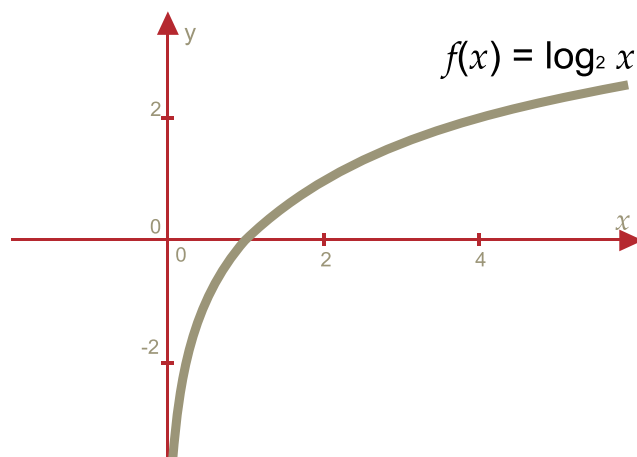
Propicie un conversatorio sobre la utilidad de las funciones tanto algebraicas como trascendentes.

Se puede hacer referencia a situaciones de la vida cotidiana y especialmente en situaciones de la labor del campo, por ejemplo, la relación número de animales, cantidad de alimento que consumen diariamente, semanalmente o mensualmente.

Plantear interrogantes como:

¿Para qué se utilizan las funciones exponenciales?

Se utilizan en la descripción y solución de una amplia variedad de problemas de la vida cotidiana:



- Crecimiento de poblaciones, animales y bacterias
- Decaimiento radiactivo
- Incremento del dinero con interés compuesto
- Absorción de la luz al atravesar el aire, agua o vidrio
- Magnitudes del sonido y terremotos

¿En dónde utilizamos las funciones exponenciales de base e.

La mayoría de los problemas de crecimiento y decaimiento exponencial se modelan usando estas funciones:

¿En dónde utilizamos las funciones exponenciales de base e.

La mayoría de los problemas de crecimiento y decaimiento exponencial se modelan usando estas funciones:

Crecimiento bacteriano

El crecimiento bacteriano es la división de una bacteria en dos células hijas, en un proceso llamado fisión binaria. Previniendo que no se produzca ningún caso de mutación las células hijas resultantes serán genéticamente idénticas a la célula original. De este modo tiene lugar la "duplicación local" de la población bacteriana. Las dos células hijas creadas tras la división no sobreviven necesariamente. Sin embargo, si el número de supervivientes supera la unidad, en promedio, la población bacteriana experimenta un crecimiento exponencial. La medición de una curva del crecimiento exponencial de las bacterias en un cultivo ha sido tradicionalmente una parte de la formación de todos los microbiólogos.

http://es.wikipedia.org/wiki/Crecimiento_bacteriano

Cálculo de fechas con carbono 14

¿Cómo es posible saber la edad de un fósil? ¿Cómo se explica que un científico afirme que un objeto o los restos fósiles de un animal o una planta tengan, por ejemplo 30.000 años?

Detrás de tales afirmaciones hay exhaustivos trabajos de investigación. Uno de los sistemas utilizados es el método del carbono 14, aunque presenta una serie de problemas. El más elemental es que no es válido para datar fósiles de más de 50.000 años. "Este fósil humano, de unos 27.000 años aproximadamente, se ha calculado su edad por el método del carbono 14.



<http://www.profesorenlinea.cl/Quimica/Carbono14.htm>

Interés compuesto continuo

El interés compuesto continuo es un caso de interés efectivo, solo que se maneja para períodos de capitalización muy cortos (día, la hora, etc.) ejemplos de esto es la cotización en la bolsa.

A medida que el período de capitalización disminuye, el valor del número de períodos de capitalización por período de interés aumenta. Se calcula con la definición de la base del logaritmo natural.

<http://ingenieriaeconomicaapuntes.blogspot.com/2009/03/interes-continuo.html>

En general, un sistema de ecuaciones es un conjunto de dos o más ecuaciones con varias incógnitas, de manera que encontrando los valores de las incógnitas se soluciona el sistema.

Ud. puede pedir a los estudiantes que planteen y busquen solución a problemas como los siguientes:

1. La altura de un rectángulo mide 5 cm. y su base es el triple de su altura.
 - a. ¿Cuál es la medida de la base del rectángulo? (Resp 15cm)
 - b. ¿Cuál es la medida del perímetro del rectángulo? (Resp 40cm)
 - c. ¿Cuál es la medida del área del rectángulo? (Resp 75cm^2)
2. En una finca hay gallinas y vacas, en total hay 29 cabezas y 84 patas. ¿Cuántas gallinas y cuántas vacas hay? (Resp. 16gallinas y 13 vacas)
3. Lucero dice a Martín: "el dinero que tengo es el doble del que tienes tú", y Pedro responde: "y si tú me das \$6,000 pesos los dos tendremos la misma cantidad". ¿Cuánto dinero tenía cada uno? (Resp Lucero \$24,000 y Martín \$12,000)
4. Jorge compró 2 revistas por \$27,000. ¿Cuánto le costó cada revista si pagó \$3,000 menos por una que la otra? (Resp. \$12,000 y \$15,000).
5. Divide el número 27 en dos partes de modo que al multiplicar una por 3 y la otra por 2 el resultado sea 64. (Resp 10 y 17)

La lógica y la ciudadanía



El estudio de unas buenas matemáticas proporciona al estudiante la capacidad de abstracción, de razonamiento y la habilidad para solucionar problemas. Pero no es solamente problemas de tipo numérico o ideal, es también solucionar problemas de la vida diaria.

El poder aplicar modelos matemáticos ante situaciones de convivencia, llegar a hacer planteamiento y resolución de conflictos de tal modo que se evite la violencia, se propenda por vivir en paz y se comporte de manera justa y solidaria con los demás.

Estadística

Recuerde que por medio de la estadística es posible estudiar el comportamiento de fenómenos y de los comportamientos. Gracias a ella, pueden organizarse las informaciones y mediante su análisis, llegar a hacer inferencias o a sacar conclusiones.

Tema 1. Registro y análisis de datos estadísticos

Solo con un buen registro de acontecimientos, datos, comportamientos y fenómenos debidamente registrados ayudaremos a tener claras las informaciones. Esto ha sido de gran ayuda en el progreso de la ciencia.

Importancia, utilidad y características deseables de los gráficos

<http://www.monografias.com/trabajos65/importancia-graficos-estadistica/importancia-graficos-estadistica.shtml>

Permite a las personas no especializadas, interpretar mejor determinada información, haciéndola más entendible e interesante. Aun cuando presentan una cantidad limitada de datos y cifras aproximadas, permite reforzar los argumentos o conclusiones que una investigación presente. Proporciona una idea generalizada de los resultados.

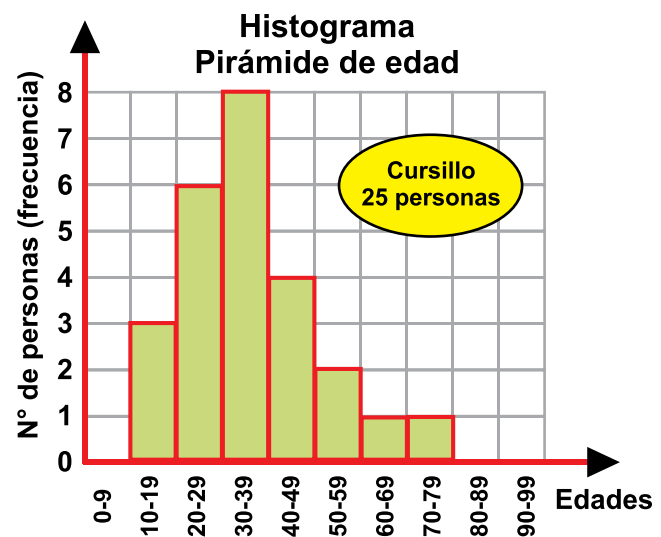
El gráfico hace más atractiva la información; presentando en forma generalizada los números y proporciones que se obtienen como resultado de un estudio. El uso del gráfico varía según la cantidad de datos que muestre. A menor cantidad de datos, mayor será la utilidad del gráfico empleado, mejora la presentación de un grupo en un informe.

Características generales deseables en un gráfico:

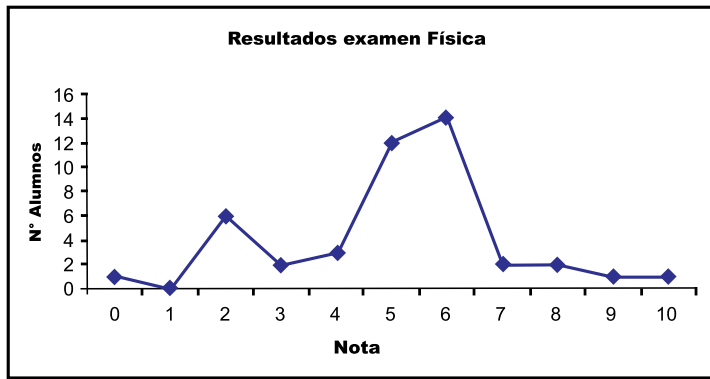
1. La proporción debe ser adecuada: no debe ser ni muy ancho, ni muy alto. Para un gráfico de diez centímetros de ancho, la altura aproximada debe ser de cinco centímetros.
2. Debe ser diseñado para una reproducción fácil y económica; estar centrado en la página o en el espacio que ocupe, para llamar la atención del observador.

3. Debe explicarse a sí mismo, por lo que necesita la tabla de datos, el título, la escala, la leyenda y los símbolos, el gráfico debe ser conciso en la información que proporciona.
4. Debe incluir pocas series de datos, para hacerlo fácil de interpretar, es decir debe ser simple.
5. Debe ser cómodo de leer, es decir poder leerse sin necesidad de mover o girar la hoja, y adecuado al tipo de información que presenta, debe tener comunicabilidad, en otras palabras, ser sencillo de utilizar e identificar.
6. Debe usar un vocabulario común a todas las personas y evitar las palabras inusuales o demasiado especializadas

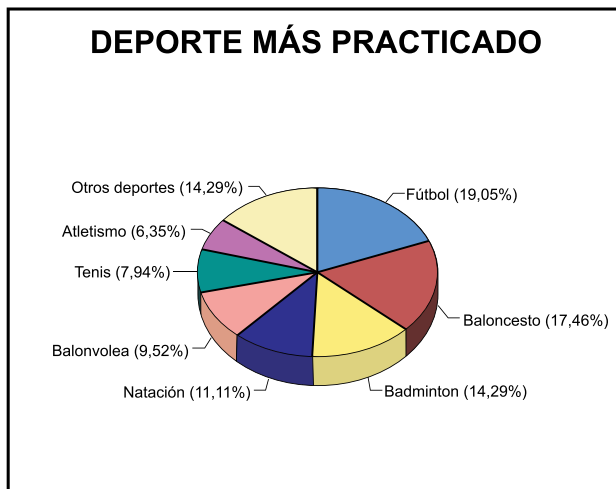
Es importante que los estudiantes reconozcan los diferentes tipos de graficas estadísticas.



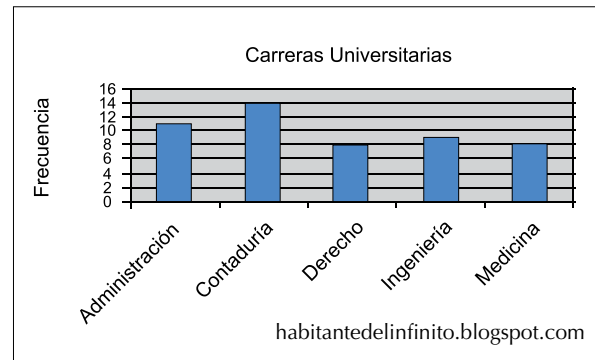
net fotochismes.com



e matemáticas.



juntadeandalucia.es



habitantedelinfinito.blogspot.com

Tema 2. Medidas estadísticas

Informaciones muy grandes o muy dispersas pueden resumirse y poder tener un mejor conocimiento de la población que se estudia.

Recuérdelos la clasificación de las medidas estudiadas en estadística y su utilidad.

- Las medidas de centralización, llamadas también medidas de tendencia central sirven para determinar los valores medios o ubicados en el centro de una distribución.
- Las medidas de dispersión nos dicen qué tan cerca o qué tan lejos se encuentran las medidas unas de otras, es decir nos dan idea sobre la representatividad de las medidas centrales; a mayor dispersión menor representatividad y viceversa.

- Las medidas de localización separan una distribución en partes iguales para facilitar su estudio.
- Las medidas de simetría sirven para ver si el comportamiento es igual por encima y por debajo de los valores centrales.

Los estudiantes pueden practicar las medidas estadísticas realizando sondeos entre sus compañeros, como por ejemplo, tabular, resumir en tablas y gráficas y calcular las diferentes medidas de resultados a sondeos como:

1. ¿Cuántos hermanos tienes?
2. ¿Cuál es tu deporte favorito?
3. ¿Cuál es la canción que más te gusta?
4. Y otros sondeos de opinión que quieran ellos realizar.

Uso de medios audiovisuales

Si es posible acceder a internet, le sugiero observar con sus estudiantes algún video de YOUTUBE en las direcciones siguientes:

TÍTULO	DIRECCIÓN
Introducción a la estadística	http://www.youtube.com/watch?v=JkAW6EwBEPs&feature=related
Cálculo de la mediana y los cuartiles de una serie de datos	http://www.youtube.com/watch?v=Q8uMHrd uFCA&feature=related
Historia de la estadística	http://www.youtube.com/watch?v=TvyuaUllY78&feature=related
Estadística Descriptiva I - Gráficos estadísticos	http://www.youtube.com/watch?v=j120LU14k7g
espacio muestral lanzamiento monedas	http://www.youtube.com/watch?v=G0bYktrgQ30&feature=fvwrel

Capítulo 2.

Combinatoria y probabilidad

El estudio de la combinatoria se toma como base para el cálculo de probabilidades de ocurrencia de un evento.

Las probabilidades constituyen una rama de las matemáticas que se ocupa de medir o determinar cuantitativamente la posibilidad de que un suceso o experimento produzca un determinado resultado.

Tema 1. Aplicación del factorial de un número

Proponga calcular manualmente o en calculadora (si tienen) algunos factoriales de números.

Cuando el factorial del número que se calcula es muy grande, generalmente las calculadoras dan el resultado en potencias de 10.

Es conveniente recordar cómo expresar un número en potencias de 10. Por ejemplo $1.000,000 = 10^6$ o $7,493,8285 = 7.4038285 \times 10^7$

Tema 2. Probabilidad de la ocurrencia sucesiva de eventos

Los juegos de azar como las loterías, los bingos, el parqués, los naipes, entre otros, son una buena motivación para disponer positivamente a los estudiantes en el estudio de las probabilidades.

La historia de las probabilidades es un buen referente que da la idea al estudiante de que la ciencia, los descubrimientos y los inventos son el fruto de la disciplina, la dedicación y hasta la diversión.

Propóngales que se organicen en parejas y realicen lanzamientos de una moneda o de un dado.

Que cada uno registre los resultados de sus lanzamientos, en su cuaderno y respondan preguntas que ellos mismos hagan al respecto, tales como ¿cuál fue el valor o resultado que más salió? y otras preguntas.

Deje en claro que:

- La mayor o menor posibilidad de que ocurra un evento o suceso al realizar un experimento aleatorio se conoce con el nombre de probabilidad.



- La probabilidad de un evento se calcula tomando en cuenta todos los casos posibles de su ocurrencia.
- Toda probabilidad toma valores entre 0 y 1, los cuales pueden ser expresados en términos decimales, fraccionarios o porcentuales.
- Un suceso imposible de ocurrir tiene como probabilidad el valor 0.
- Un suceso seguro de ocurrir tiene 1 como valor de probabilidad



Ampliación conceptual

En la actualidad la estadística ocupa un lugar de gran importancia tanto en la investigación como en la práctica médica; en los estudios de medicina de cualquier país se incluyen varias asignaturas dedicadas a la estadística; es difícil, por no decir imposible, que un trabajo de investigación sea aceptado por una revista médica sin la utilización de técnicas y conceptos estadísticos en su planteamiento y en el análisis de los datos. Y sin embargo esta situación es bastante reciente, baste señalar que el gran auge de la utilización del método estadístico, tanto para la planificación de experimentos como para el análisis de los datos obtenidos, podemos situarlo en los trabajos de quien sin lugar a dudas se considera como el padre de la estadística moderna, Ronald A. Fisher (1890-1962). Esta evolución de la difusión de la estadística, va en paralelo con la de la ciencia en general y con la medicina en particular, cuyo gran desarrollo podemos situarlo en el siglo XIX.

<http://www.seh-lilha.org/historiastat.htm>

Una manera efectiva de aprendizaje es estudiando ejercicios resueltos como el siguiente y solucionar las dos situaciones que siguen.

Alguien te presenta la siguiente propuesta: “Voy a arrojar tres monedas al aire. Si todas caen cara, te daré diez centavos. Si todas caen cruz, te daré diez centavos. Pero si caen de alguna otra manera, tú me das cinco centavos a mí”. (Problema encontrado en el libro *Matemática para divertirse*, de Martin Gardner).

Las distintas maneras en que pueden caer las tres monedas son las siguientes (vamos a representar la cara con una “C” y la cruz con una “X”):

Un total de 8 secuencias diferentes. Lo que deberíamos haber hecho es calcular el número de variaciones con repetición. Nunca hay que contar las combinaciones con repetición cuando hagamos cálculos de probabilidades

Eso hace que, en realidad, la probabilidad de sacar 3 caras no sea de

$$\frac{1}{4} = 0,25 = 25\%, \text{ sino de } \frac{1}{8} = 0,125 = 12,5\%.$$

Con idéntico razonamiento llegamos a la conclusión de que sacar 3 cruces también tiene una probabilidad de 0,125. Así que la probabilidad de sacar 3 caras o 3 cruces será de $0,125 + 0,125 = 0,25$. Eso significa que nuestro “amigo” solo nos pagará en 1 de cada 4 ocasiones, el 25% de las veces.

En parejas, los estudiantes pueden resolver juegos como los dos siguientes ejercicios, tomados de:

www.publicatuslibros.com/.../Rau__Nunez_Cabello_-_TALLER_DE...

- C C C
- C C X
- C X C
- C X X
- X C C
- X C X
- X X C
- X X X

Juego de dados.

Para empezar se puede intentar este sencillo juego. Se divide la clase en grupos de 5 alumnos y se les entrega a cada grupo un par de dados. Cada grupo tira 5 veces el par de dados anotando en cada ocasión el resultado y entendiéndose por resultado la suma de las puntuaciones de ambos dados. Después se pone en común los resultados obtenidos, de forma que los alumnos observen qué números tienen mayor probabilidad de aparecer. Luego, el profesor detallará todos los posibles casos que tiene este experimento, demostrando así el motivo por el cual los números 6, 7 y 8 se han obtenido normalmente más que los demás. Es un buen ejercicio para introducir el concepto de probabilidad de un suceso.

Plantear situación real donde aparezca la idea de probabilidad.

(Educación para la utilización del tiempo de ocio)

Tomado de Taller de estadística y probabilidad - publicatuslibros.com www.publicatuslibros.com/.../Rau__Nunez_Cabello_-_TALLER_DE...

En un campeonato de natación participan los siguientes países: España, Reino Unido, Francia, Bélgica, Corea del Sur, Noruega, Suecia y Brasil. Si se supone que los representantes de los ocho equipos son de igual nivel, ¿te parece muy probable que España consiga la medalla de oro, Noruega la de plata y Francia la de bronce? En esta unidad estudiaremos la forma de resolver este tipo de situaciones, pero mientras podemos adelantar que la probabilidad pedida es tan pequeña que solo ocurrirá aproximadamente 3 veces de cada 1000 que compitan.

Acerca de lo que es un proyecto existen muchas ideas. Un proyecto puede ser:

1. La exposición de actividades conectadas entre sí con el fin de alcanzar una meta.
2. La reunión de varias ideas para llevarlas a cabo.
3. Un emprendimiento que se desarrolla durante un tiempo y que busca conseguir un resultado.
4. La respuesta a una necesidad.

Para hacer realidad un proyecto deben desarrollarse cuatro etapas a saber:

- a. Parte inicial: Expresar una situación problemática que se quiera estudiar
- b. Diseño: Organizar la propuesta de trabajo según el objetivo u objetivos.
- c. Ejecución: Poner en práctica lo planeado previamente.
- d. Evaluación: Revisar si lo propuesto en los objetivos ha sido conseguido.

Para leer más...

Cálculo mental, Importancia y Beneficios

En nuestra sociedad todo se reduce a representaciones numéricas, a estadísticas. Con esta evidente premisa es fácil deducir que una formación numérico-lógica aportará una visión correcta para la vida práctica, que no da ninguna otra disciplina. Desarrollar nuestra capacidad de cálculo no sólo es de importancia para el aprendizaje de las matemáticas sino, y sobre todo, para desarrollar aspectos tales como la memoria, la concentración, la atención, la agilidad mental, etc.

Un correcto desarrollo de la capacidad de cálculo da a la persona la posibilidad de valorar de forma adecuada todo este mundo repleto de números, estadísticas, porcentajes, proporciones, descuentos y operaciones, para interpretar en definitiva todo ese lenguaje engañoso que se esconde tras las cifras.

No olvidemos que en países donde se trabaja mucho el cálculo desde temprana edad, como pueden ser Japón o China, los alumnos están a la cabeza mundial en cuanto a formación matemática se refiere.

Un buen manejo del cálculo nos permite un correcto desarrollo de la capacidad lógico-deductiva. Debería cuidarse en la enseñanza del buen dominio de las distintas operaciones y la razón expresada numéricamente, ya que nunca una materia va a ser tan importante para la vida de cada persona.

Biografía Recomendada: Entrenamiento Mental (Edaf 2006), de Alberto Coto. Con las mejores técnicas y consejos para mejorar tu cálculo mental.

Los Grandes Calculistas

Una de las habilidades humanas que más ha llamado la atención es la de aquellas personas dotadas de una capacidad asombrosa para llevar a cabo cálculos mentales a gran velocidad.

A lo largo de los últimos siglos se han dado casos de personas con una extraordinaria habilidad para el cálculo, en el siglo XIX aún era frecuente ver acróbatas mentales con los números. En la primera mitad del siglo XX los ejemplos eran menos.

Dentro de los calculistas más famosos se encuentran: John Wallis excelente matemático que fue amigo e influyó en Newton. Se cuenta de Wallis que en una noche de insomnio llegó a calcular la raíz cuadrada de un número de 40 cifras, recordándolo y escribiéndolo al día siguiente.

Leonhard Euler uno de los más grandes genios que las Matemáticas han dado. Pues bien, otra faceta de la que al propio Euler le gustaba hablar era la de calculista. Sus investigaciones en teoría de números se vieron apoyadas por el hecho de que dominaba mentalmente no sólo los 100 primeros números primos, sino también sus cuadrados, cubos, cuartas, quintas y sextas potencias. Era capaz de hacer mentalmente difíciles cálculos, algunos de los cuales requerían retener en la cabeza hasta 50 cifras. Carl Friedrich Gauss fue otro de los genios matemáticos dotados de una excelente habilidad con los números. A la edad de 3 años se cuenta que corrigió la nómina de los empleados de su padre. Con 8 años fue capaz de sumar los 100 primeros números en unos segundos, esto lo consiguió con un ejemplo de su genialidad: sumó $100 + 1, 99 + 2 \dots$ y se dio cuenta de que sumaban 101 y se repetía 50 veces y $101 \times 50 = 5.050$.

André Marie Ampere fue uno de esos prodigios que de vez en cuando da la humanidad. A la edad de 4 años aprendió a calcular, es la aritmética una de las cualidades que primero empiezan a manifestarse en este tipo de genios, y esta facultad ya no le abandonó a lo largo de toda su vida.

<http://al-bayyana.blogspot.com/2010/04/calculo-mental-importancia-y-beneficios.html>

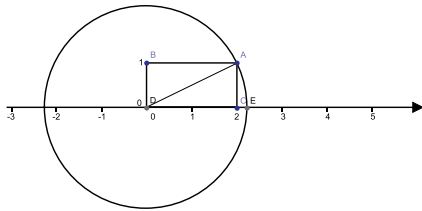
¿En qué vamos? Unidad 1



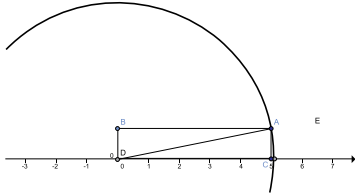
Capítulo 1

Tema 1: Los números irracionales y su ubicación en la recta numérica

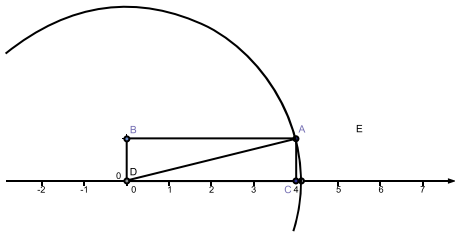
1.



2.



3.



4. $\sqrt{3}$, $\sqrt{12}$, $5\sqrt{5}$, 2π , e , Φ , 3Φ

5. Respuestas múltiples dependiendo de cada estudiante.

6.

- a. --
- b. X
- c. X
- d. X

7. $\sqrt{24}$, $(-3/2)\sqrt{2}$, $0.616263\dots$

8. -2 , $-\frac{3}{5}\sqrt{2}$, $-\frac{\pi}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\sqrt{3}$

9. José

10. Respuestas múltiples dependiendo de cada estudiante.

Capítulo 1

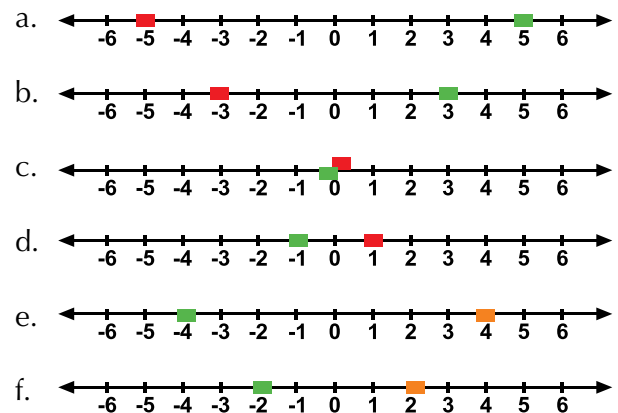
Tema 2: Los números reales y sus relaciones de orden entre números reales

1.

Valor dado	N	Z	Q	I	R
5.6	☒	☒	☒	☒	☒
11	☒	☒	☒	☒	☒
22	☒	☒	☒	☒	☒
4.3232323232	☒	☒	☒	☒	☒
$-81\frac{1}{3}$	☒	☒	☒	☒	☒
-40	☒	☒	☒	☒	☒
9.999	☒	☒	☒	☒	☒
$\sqrt{-1}$	☒	☒	☒	☒	☒
0	☒	☒	☒	☒	☒
$-\frac{26}{18}$	☒	☒	☒	☒	☒
$9+\pi$	☒	☒	☒	☒	☒
$3\sqrt{-10}$	☒	☒	☒	☒	☒
$\sqrt{25}$	☒	☒	☒	☒	☒

2. Hijo mayor = $(1/2)\$$ Segundo hijo = $(1/3)\$$
Hijo menor = $(1/9)\$$

3.



4.

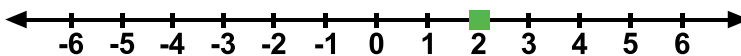
- a. <
- b. >
- c. <
- d. <

5.

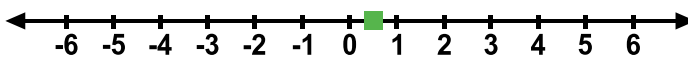
- a. \notin
- b. \in
- c. \in
- d. \notin

6.

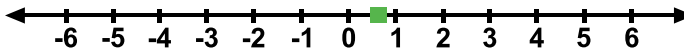
a. 2



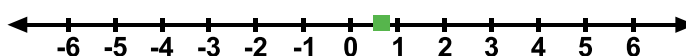
b. $1/2$ ó 0.5



c. $3/5$ ó 0.6



d. $7/10$ ó 0.7

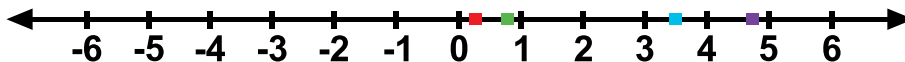


7. Múltiples respuestas

dependiendo de cada estudiante.

8. 0.628318...

9.



10. 8.1548

Capítulo 2

Tema 1: Operaciones entre números reales: adición, sustracción, multiplicación, división

1. 120

2. 9,605

3. $3/10$ ó 0.3

4. $16/5$

5.

- a. F
- b. F
- c. V
- d. V
- e. F

6.

- a. -2
- b. 12
- c. -15
- d. -7

7.

- a. V
- b. F
- c. V
- d. V
- e. V

8.

- a. -\$12400
- b. -5
- c. \$234500
- d. -\$1250000

9. Perímetro = 102
area = $2601/4$

10. Perímetro = $116/3$
area = $760/3$

Tema 2: Operaciones entre números reales: Potenciación, radicación y logaritmicación

1. Es un ejemplo para analizar

2.

- a. 16
- b. 128
- c. 1024
- d. Año 12
- e. 15 años

3.

J	A	N	A	S	M	O	S	U	T
I	S	T	R	A	U	L	N	E	O
S	O	D	E	N	L	P	G	D	M
A	P	O	S	I	T	I	V	O	S
R	I	S	T	E	I	N	G	R	L
S	U	M	A	R	P	B	I	D	M
S	C	J	R	T	L	R	G	F	A
N	E	G	A	T	I	V	O	P	N
U	V	S	E	I	C	J	L	M	E
S	E	M	E	J	A	N	T	E	S
A	S	O	U	P	R	A	N	T	I

4.

- 81
- 729
- En la octava cubeta

5. Área = $25a^6b^{10}$ perímetro = $10a^3b^5$

6. Área = $20/3x^5y^{12}$ perímetro = $4/3x^3y^7 + 5x^2y^5$

7. Área = $5x^6y^9$ perímetro = $15x^4y^3$

8.

$\frac{6}{\sqrt{3}}$	$\sqrt{3}$	$2\sqrt{3}$
$\frac{5}{\sqrt{5}}$	$\sqrt{5}$	$\sqrt{5}$
$\frac{14}{\sqrt{7p}}$	$\sqrt{7p}$	$\frac{2\sqrt{7p}}{p}$

9.

- $\frac{a^{14}d}{bc^{17}}$
- 27
- $3/5$
- $5/2$
- 7.5595...
- $\frac{3x^3}{2y^4\sqrt{y^2}}$

10) $28d^2\sqrt{P}$

Capítulo 3

Tema 1: Ecuaciones

- Es un ejemplo para analizar
- Es un ejemplo para analizar
- Es un ejemplo para analizar
-

a. 894 , 895

b. 662 , 663, 664 y no hay

5. 6:30am

6.

a. $X=2$

b. $X=-3$

7. \$24000

8.

a. $m=3F/V$

b. $P=2^a$

c. $r=\sqrt{\frac{V}{\pi h}}$

9. E , D , F , C , A

Tema 2: Inecuaciones

1. $x \leq -14$

2. $x \geq \frac{14}{19}$

3. $x > \frac{9}{7}$

4. $x > \frac{41}{21}$

5. Es un ejemplo para analizar

6. 30° , 40° , 110°

Capítulo 4

Tema 1: Sucesiones

1. {2,3,5,7,11,13,17,19,23,29}
2. {20, 23, 26}
3. {1, 1/4, 1/9, 1/16, 1/25, 1/36}
4. Faltan: 7 , 28
Faltan: 13 , 16 , 14 , 22
- 5.

- a. C
- b. A

6. {5, 7, 9, 11, 13}
7. {1, 2, 3, 5, 8}
8. 1/4 , 1/6, 1/9
9. 1/3, 1/6
10. 5, -8

Tema 2: Progresiones

Progresiones aritméticas

1.

- a. Si
- b. No
- c. Si

2. 27
3. 25
4. -101
5. 88
6. 49 , 49
7. 385
- 8.

- a. 210
- b. 1050

9. 13120
10. 120

Progresiones geométricas

1.

- a. 3, 12, 48, 152, 608,
- b. 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16

2. 2555
3. 7 y 5,103
4. 39.98 m
5. 16,382 ancestros

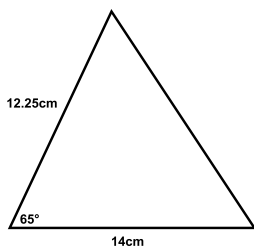
¿En qué vamos? Unidad 2



Capítulo 1

Tema 1: semejanza y congruencia, Teorema de Tales

1. 48m , 20m
2. Respuestas múltiples dependiendo de cada estudiante.
3. Respuestas múltiples dependiendo de cada estudiante.
4. Respuestas múltiples dependiendo de cada estudiante.
5. Son semejantes
- 6.



7. 48 , 20
8. Respuestas múltiples dependiendo de cada estudiante.
9. AP=10cm QC=4.8
10. Respuestas múltiples dependiendo de cada estudiante.

Tema 2: Razones trigonométricas

1. 0.86
2.
 - a. 0.86
 - b. 1/2

- c. 1.73
- d. 0.57
- e. 2
- f. 1.16

3.

- a. 1/2
- b. 0.86
- c. 0.578
- d. 1.73
- e. 1.16
- f. 2

4. 86.6m

5.

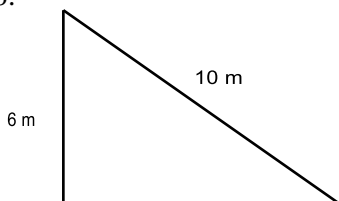
- a. 17.67cm
- b. $\text{seno } 45^\circ = \frac{1}{2} = 0.500$
 $\text{coseno } 45^\circ = \frac{1}{2} = 0.500$
 $\text{tangente } 45^\circ = 1.000$
 $\text{cotangente } 45^\circ = 1.000$
 $\text{secante } 45^\circ = 2$
 $\text{cosecante } 45^\circ = 2$

6. respuestas múltiples dependiendo de cada estudiante.

7.

Ángulo	Sen	Cos	Tan	Cotan	Sec	Cosec
0°	0	1	0	ind	1	Ind
30°	1/2	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	$\sqrt{3}$	$\frac{2\sqrt{3}}{3}$	2
45°	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	1	1	$\sqrt{2}$	$\sqrt{2}$
60°	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1/2	$\sqrt{3}$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	2	$\frac{2\sqrt{3}}{3}$
90°	1	0	ind	0	ind	1

8.



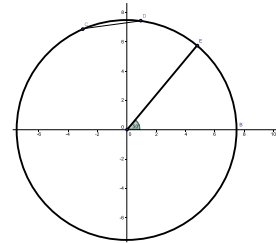
8. $\text{sen}A = 4/5$
 $\text{cos } A = 3/5$
 $\text{tan}A = 4/3$

9. $\text{sen}B = 3/5$
 $\text{cos}B = 4/5$
 $\text{tan}B = 3/5$

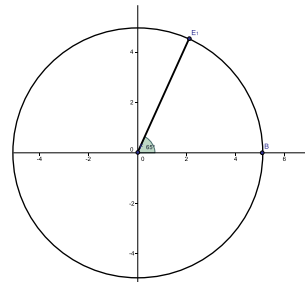
Capítulo 2

Tema 1: Características de los sólidos

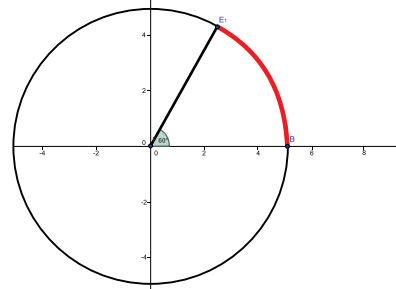
1. 2. 3.



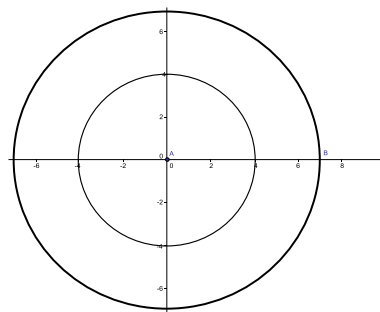
4.



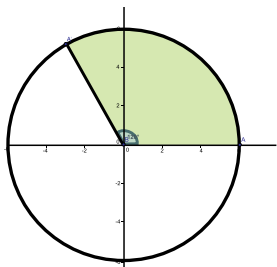
5.



6.



7.



2.

- a. 130cm^2
- b. 133.84cm^2
- c. 19.2cm^3

8. 9. y 10. Respuestas múltiples dependiendo de cada estudiante

3.

- a. El primer recipiente
- b. El primer recipiente
- c. Igual

Tema 2: Áreas y volúmenes de los sólidos

1.

- a. 176cm^2
- b. 236cm^2
- c. 240cm^3

4.

- a. 943.4cm^2
- b. 1323.5cm^2
- c. 3167.75cm^3

- 5. Área lateral= 75.4cm^2 Área total = 188.5cm^2 Volumen = 226.18cm^3
- 6. Área lateral= 94.24cm^2 Área total = 122.5cm^2 Volumen = 141.35cm^3
- 7. Área lateral= 1256.6cm^2 Área total = 1256.6cm^2 Volumen = 4188.8cm^3
- 8. Área lateral= 268.3cm^2 Área total = 422.2cm^2 Volumen = 1539.3cm^3
- 9. Área lateral= 201cm^2 Área total = 201cm^2 Volumen = 268.08cm^3
- 10. Área lateral= 22650.25cm^2 Área total = 33975.375cm^2 Volumen = 426107.8cm^3

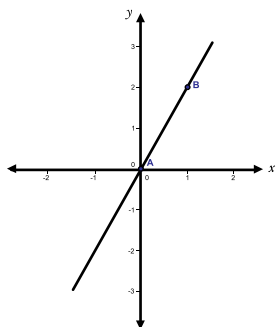
¿En qué vamos? Unidad 3



Capítulo 1

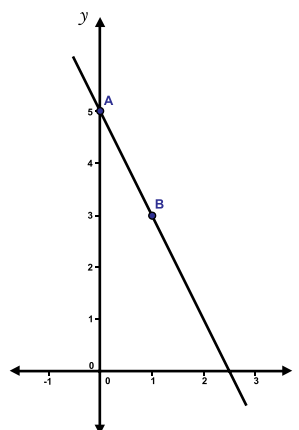
Tema 1: Funciones y ecuaciones lineales

1. El estudiante puede dar a x otros valores que quiera y calcular y



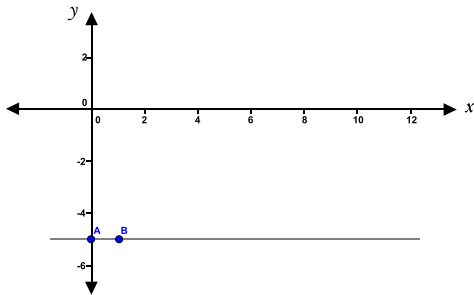
x	0	1
y	0	2

2. El estudiante puede dar a x otros valores que quiera y calcular y



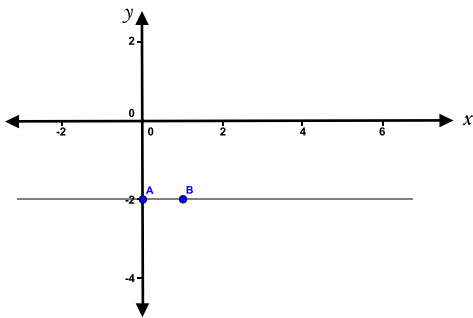
x	0	1
y	5	3

3. El estudiante puede dar a x otros valores que quiera y calcular y



x	0	1
y	5	-5

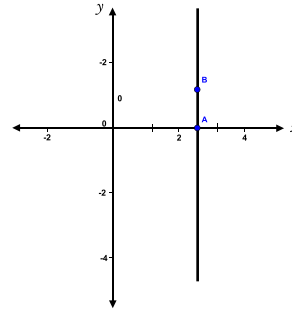
4. El estudiante puede dar a x otros valores que quiera y y siempre valdrá -2



x	0	0.5	1	-1	-2
y	-2	-2	-2	-2	-2

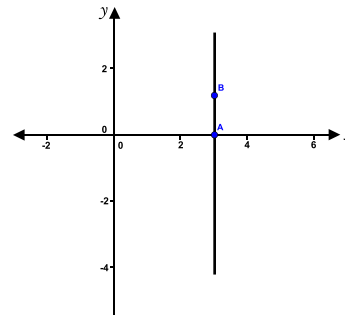
5. $2x + 1 = 6$ entonces $x = \frac{5}{2}$

El estudiante puede dar a y otros valores que quiera y calcular x



x	$\frac{5}{2}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{5}{2}$
y	-6	-4	-2	0	1

6. El estudiante puede dar a y otros valores que quiera y calcular x



x	3	3
y	0	1

7.

x (semanas)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
y (crecimiento cm)	2.5	5	7.5	10	12.5	15	17.5	20	22.5	25

Función $y=2.5X$

8. $y = -5$

9. $x = -1$

10. $y = 2x + 8$

Sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas

1. Conejo = 14000 pollo = 7000

2. $y = 2$ $x = -1$

3. Grandes = 4 Pequeños = 5

4. $y = 1$ $x = 4$

5. Manzanas = 11 Peras= 14
6. $x=2$ $y=3$
7. $y=1$ $x=8/3$
8. Lechuga=4000 Papaya=2000
9. $AC=12$ $BC=37$
10. $y=12$ $x=8$

Tema 2: Funciones y ecuaciones cuadráticas

1.

Ecuación	Coficiente del término cuadrático (a)	Coficiente del término lineal (b)	Término independiente
$3x^2 - 15x = 0$	3	-15	0 (no hay)
$-2x^2 - 7x + 9 = 0$	-2	-7	-9
$x^2 + 6x - 8 = 0$	1	6	-8
$-x^2 + 2x = 0$	-1	2	0 (no hay)

2.

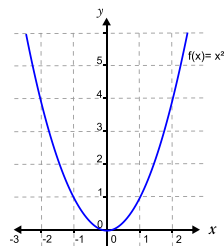
Ecuación	Función
$3x^2 - 15x = 0$	$y = 3x^2 - 15x$
$-2x^2 - 7x + 9 = 0$	$-2y = x^2 - 7x + 9$
$x^2 + 6x - 8 = 0$	$y = x^2 + 6x - 8$
$-x^2 + 2x = 0$	$y = -x^2 + 2x$

3. Altura = 4 cm
Base = 10 cm

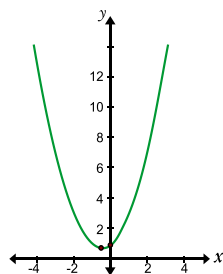
4. 76 m

5. $x=2$

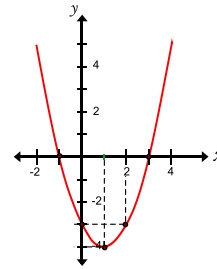
6.



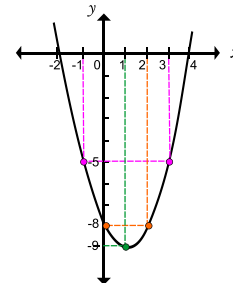
7.



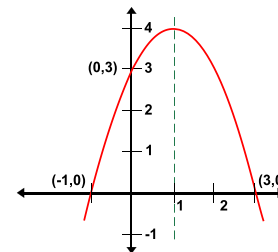
8.



9.



10.

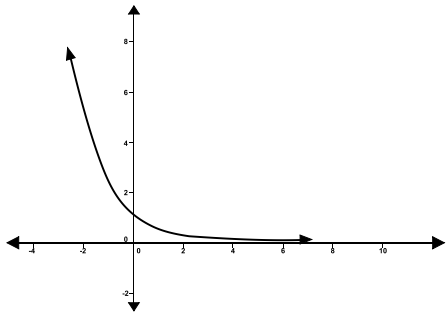


Capítulo 2

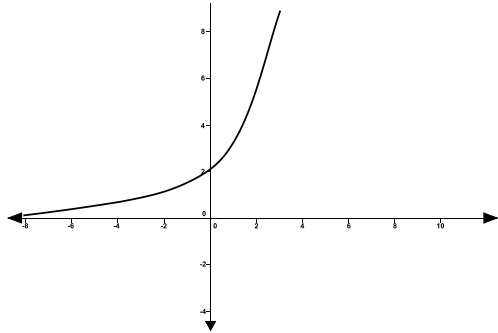
Tema 1: Función y ecuación exponenciales

1. 3,000 millones
2. 8.671 millones
3. 3.35 miligramos
4. 0.45 miligramos
5. 44.34 watts
6. 11.61 watts
7. $X=3$
8. $X=-3$

9.



10.



2.

Forma logarítmica	Forma exponencial
$\log_8 512 = 3$	$8^3 = 512$
$\log_{64} 4 = \frac{1}{3}$	$64^{\frac{1}{3}} = 4$
$\log_5 625 = 4$	$5^4 = 625$
$\log_2 128 = 7$	$2^7 = 128$

3. $\log_3 16$ 2.52
4. $\log_3 0.7$ -3.24
5. $\log_3 xy^{\frac{1}{2}} - \log_3 z^5$
6. $3.29 - \log_5 \sqrt{x}$
7. $x = 100$
8. $x = 3$
9. 205.4
10. 2,499.5

Tema 2: Función y ecuación

logarítmicas

1. 512,000

¿En qué vamos? Unidad 4



Capítulo 1

Tema 1: Registro y análisis de datos estadísticos

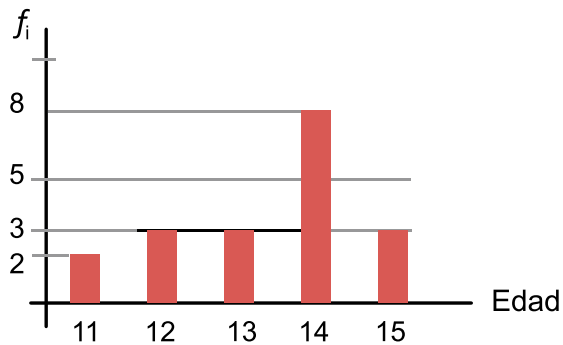
Los ejercicios de esta aplicación son de libre ejecución, por lo tanto tienen múltiples respuestas.

Tema 2: Medidas estadísticas

1. {15,15,15,15, 14,14,14,14,14,14,14,14,13,13,13, 12,12,12,11,11}
- 2.

x	f_i	f_r	$f_{\%}$	F_i	F_r	$F_{\%}$
11	2	0,10	10	2	0,1	10
12	3	0,15	15	5	0,25	25
13	3	0,15	15	8	0,40	40
14	8	0,40	40	16	0,80	80
15	4	0,20	20	20	1,00	100
Total	20	1,00	100			

3. $Me = 14$
4. $Mo = 14$
5. $R = 4$
6. $Q_1 = 12.5$ $Q_2 = 14$ $Q_3 = 14$
7. $S^2 = 1,545$
8. $S = 1,2429$
9. $Dm = 1,06$
- 10.



Capítulo 2

Tema 1: Aplicación del factorial de un número

1. 120
2. 24
3. 15
4. 210
5. 10
6. 24
7. 4920
8. 37
9. 56
10. 10/3

Tema 2: Probabilidad de la ocurrencia sucesiva de eventos

1.

a. $x = 54.175$

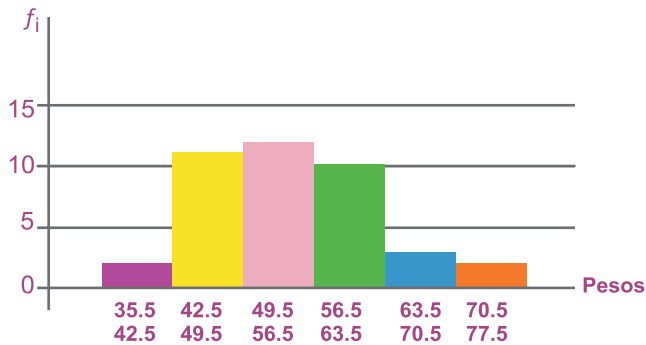
b.

x	(Frecuencia) f_i	(Punto medio) x_i	$f_i \cdot x_i$
(35.5 – 42.5)	2	39	78
(42.5 – 49.5)	11	46	506
(49.5 – 56.5)	12	53	636
(56.5 – 63.5)	10	60	600
(63.5 – 70.5)	3	67	201
(70.5 – 77.5)	2	74	148

Media de datos agrupados = 56.1

c. Respuestas múltiples dependiendo de cada estudiante.

d.



2.

- {1-4, 5-0, 4-4, 3-2, 3-5}
- $2/5 = 0.4 = 40\%$
- $3/5 = 0.6 = 60\%$
- 0
- $1/2 = 0.5 = 50\%$
- 0
- Evento imposible
- Según cada estudiante
- 6
- $1/20 = 0.05 = 5\%$

3. 12 opciones

4.

- {tropical, tropical, rock, rock, rock, norteña, norteña, norteña, norteña, romantica}
- $1=1=100\%$
- $3/5=0.6=60\%$
- $2/5=0.4=40\%$

5.

- 5
- y c. Respuestas múltiples dependiendo de cada estudiante.

6.

- $1/2=0.5=50\%$
- $1/5=0.2=20\%$
- $3/10=0.3=30\%$
- $1/2=0.5=50\%$
- $4/5=0.8=80\%$
- $7/10=0.7=70\%$

7.

- $1/5=0.2=20\%$
- $1/5=0.2=20\%$
- $4/5=0.8=80\%$

8. c es el más probable

9.

- $2/9=0.22=22.22\%$
- $4/9=0.44=44.44\%$
- $1/3=0.33=33.33\%$
- $22\%=44\%=33\%$

10.

- $4/7=0.57=57\%$
- $3/7=0.43=43\%$
- $3/4=0.75=75\%$

Rejilla de valoración de desempeños

Se le propone al docente tener una rejilla como esta para cada estudiante. En esta rejilla él marcará la valoración para cada criterio.

Unidad	Criterios de valoración (Desempeños)	Valoración			
		S	A	Bs	Bj
1	Identifico elementos de los subconjuntos de los Reales.				
	Expreso el valor absoluto de un número real.				
	Aplico las propiedades de las operaciones de números Reales en la solución de ejercicios.				
	Reconozco que $\sqrt{-1}$ no tiene respuesta en el conjunto de los números Reales.				
2	Describo las características de los cuerpos geométricos.				
	Identifico las líneas importantes de los cuerpos geométricos como cubos, paralelepípedos, pirámides y conos.				
	Realizo conversiones en el cálculo de áreas y volúmenes.				
3	Propongo estrategias para la solución de problemas que requieren cálculo de áreas				
	Soluciono problemas que requieren el cálculo de volúmenes.				
	Realizo conversiones de unidades.				
4	Expreso el valor del factorial de un número dado.				
	Reconozco la importancia de la estadística en la vida de las personas.				
	Calculo la probabilidad de ocurrencia de un evento según las condiciones dadas				

Estrategias de nivelación

Es posible que algún estudiante presente alguna de las dificultades siguientes, para lo cual se sugieren estrategias o actividades.

Dificultades Al estudiante se le dificulta:	Estrategias/actividades
1. Trazar la recta real o recta numérica	Practicar el manejo de la recta real insistiendo en que las divisiones deben corresponder al tamaño del valor tomado. Ejemplo: el tamaño tomado de 0 a 5 debe ser igual al tamaño que se tome de 5 a 10, de 10 a 15, etc. Utilizar correctamente los instrumentos de geometría para marcar segmentos con precisión.
2. Ordenar números racionales	Escribirlos en un estilo equivalente, por ejemplo, dados 2 racionales pasarlos a decimales dividiendo numerador entre denominador.
3. Trabajar en el plano cartesiano.	Practicar el manejo del plano cartesiano insistiendo en que las divisiones deben proporcionales a los valores ubicados. No necesariamente las divisiones tienen que ser iguales en los dos ejes, pero en cada eje las divisiones deben ser proporcionales. Ejemplo: el tamaño tomado de 0 a 2 debe ser igual al tamaño que se tome de 2 a 4, de 4 a 6, etc.
4. Teorema de Thales	Corregir el manejo de instrumentos de geometría. Establecer correctamente la proporcionalidad entre los segmentos. Manejar los criterios de semejanza.
5. Teorema de Pitágoras	Medir bien los ángulos rectos del cuadrado sobre la hipotenusa. Despejar correctamente un cateto de la ecuación general del teorema. Expresar en productos simplificados la raíz de valores resultantes.
6. Probabilidades. Medidas estadísticas	Realizar prácticas que le permitan al estudiante identificar y nombrar espacios muestrales. Aplicar correctamente la regla de Laplace.

Grado 9°
Ciencias Naturales



Secundaria
Activa

Guía para el docente. Ciencias Naturales.Grado 9

Fundamentos conceptuales y didácticos del área

La primera intención de esta estructura pedagógica es la de desarrollar las tres competencias básicas establecidas por el ICFES para todas las áreas que son; interpretativa, argumentativa y propositiva; pero de manera muy especial en esta área se le da énfasis por ejemplo a aspectos como el valorar el aporte de los trabajos que han dado diferentes científicos a la humanidad, la forma como se han abordado los problemas científicos y la forma como se han desarrollado; además en ciencias en muy fuerte el componente procedimental ya que continuamente se están proponiendo actividades en las cuales los estudiantes además del uso de su capacidad mental, deben hacer uso de elementos de un laboratorio, hacer modelos o deben realizar prácticas que implican el manejo de instrumentos y en donde se hace uso de procedimientos que deben seguir un orden establecido para lograr el éxito en las labores investigativas.

Las ciencias Naturales como todas las ciencias manejan un lenguaje muy propio que solo se adquiere en la medida en que el estudiante vaya desarrollando su capacidad de pensamiento. Es muy común en esta área que se manejen palabras que tienen por ejemplo los mismos prefijos, como el caso de bio, que significa vida y todas las palabras derivadas estarán relacionadas con la vida como por biología, bioma, biodiversidad, bioquímica y biogeografía, entre otras. Por esta razón cuando se desarrollan contenidos en ciencias naturales el docente generalmente está insistiendo en el significado de este y muchos otros prefijos, el dominio de los mismos hace que se fundamente el lenguaje científico.

Es claro que en los textos de ciencias naturales de Secundaria Activa, se ha tratado de rescatar dos aspectos que hasta el momento se han contem-

plado en los estándares de manera implícita, mas no explícita; estos aspectos son: me aproximo al conocimiento como científico natural y desarrollo compromisos personales y sociales, hemos querido hacerlos evidentes y por esta razón en todas las unidades de los libros de Ciencias Naturales del modelo pedagógico de Secundaria Activa, en cuanto ha sido posible, encontramos el capítulo 1 y el capítulo 5 destinados a desarrollar estas competencias, esto permitirá que los estudiantes que pasen por el programa de Secundaria Activa desarrollen una actitud diferente frente al trabajo que se realiza en Ciencias Naturales y en consecuencia les ayude a dimensionar el trabajo de los científicos. Pero no solamente que se queden en esa etapa de valoración, sino que en etapas más avanzadas el estudiante desarrolle una verdadera actitud científica, que no solo se verá reflejada en la educación formal, sino también en el desenvolvimiento de su vida.

- Al finalizar el proceso educativo de básica secundaria, se desea que el estudiante de Secundaria Activa:
- Utilice sus conocimientos en ciencias naturales para explicar fenómenos naturales.
- Relacione conceptos de manera significativa.
- Proponga procedimientos para el desarrollo de prácticas de laboratorio como paso fundamental en la construcción de su conocimiento; además que el realizar estas acciones le da la posibilidad de variar.
- Interprete información científica. Por ejemplo la que está reseñada en revistas especializadas, en libros, en informes científicos o en documentales científicos.

- Reconozca que el lenguaje que se maneja a nivel de las ciencias naturales es muy específico y que debe aprenderlo a manejar, lo que le dará mayores posibilidades de entender procesos biológicos, físicos, químicos y ecológicos, entre otros.
- Exprese adecuadamente los resultados tanto de sus consultas, como de las observaciones realizadas en sus prácticas de laboratorio.
- Presente posiciones propias frente a situaciones en donde se ponen en juego procesos éticos y las sus-tenta de manera lógica.
- Proponga alternativas de solución a problemas relacionados con las ciencias naturales.
- Comprenda el valor del trabajo en equipo y de la contribución de cada uno de los miembros en el logro del éxito.
- Valore el conocimiento científico y reconozca el impacto tanto positivo como negativo que ha tenido la ciencia en todos los campos de acción del ser humano.
- Valore la vida en todas sus manifestaciones.
- Se interese por el cuidado del planeta, el cuidado de su entorno y su cuidado personal.

Enfoque disciplinar del área

La propuesta del Ministerio de Educación Nacional para la enseñanza de las ciencias se articula bajo tres aspectos básicos: Me aproximo al conocimiento como científico natural, manejo conocimientos propios de las ciencias naturales, que incluye el entorno vivo, el entorno físico y lo correspondiente a ciencia, tecnología y sociedad; y, desarrollo compromisos personales y sociales.

Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural se refiere a las acciones concretas de pensamiento y de producción referidas a las formas como proceden quienes las estudian, utilizan y contribuyen con ellas a construir un mundo mejor. Así, un científico se formula preguntas y problemas; emprende procesos de búsqueda e indagación para solucionarlos; considera muchos puntos de vista sobre el mismo problema o la misma pregunta; comparte y confronta con otros sus experiencias, sus hallazgos y conclusiones, y responde por sus actuaciones y por las aplicaciones que se haga de ellas¹

1 Ministerio de Educación Nacional. Estándares básicos de Competencias en ciencias Naturales y Ciencias Sociales. ¡Formar en ciencias: el desafío! Serie Guías No.7. p. 114. 2004.

Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales, que se refiere a usar el conocimiento en la realización de acciones o productos –ya sean estos abstractos o concretos–, están basadas en conocimientos específicos (no puede haber competencias sin conocimientos) de las disciplinas independientes y conocimientos provenientes de una articulación entre las disciplinas que hacen parte de las ciencias naturales y sociales. Precisamente por ello, en esta columna se presentan algunas subdivisiones que buscan dar cuenta de aquellas actuaciones referidas a los saberes específicos desarrollados por estas ciencias. No obstante estas divisiones corresponden a una necesidad metodológica y en la realidad los límites entre unas y otras no son nítidos; por ello conviene leerlos buscando sus complementariedades².

Desarrollo compromisos personales y sociales, recoge las responsabilidades que como personas y como miembros de una sociedad se asumen cuando se conocen y se valoran críticamente los descubrimientos y los avances de las ciencias, ya sean naturales o sociales³

La propuesta pedagógica del modelo privilegia el aprendizaje del saber hacer, que se refiere a los aprendizajes procedimentales que se aprenden de manera diferente a como se adquieren los aprendizajes conceptuales; igualmente se privilegia el aprender a aprender, fortaleciendo la autonomía de los estudiantes, a partir del desarrollo de algunas competencias propias del área de ciencias naturales, como el análisis, la elaboración de hipótesis, el análisis de información científica, el establecimiento de leyes y teorías, entre otras. En procura de este objetivo, se orienta a la realización de unos subprocesos, que corresponden al desglose de los estándares y que tienen que ver con los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales que de manera significativa y constructiva, van configurando las habilidades necesarias para alcanzar el nivel de competencia esperado en cada grado.

Por esta razón, el desarrollo de cada competencia se hace con base en una estrategia didáctica acorde con los niveles de desarrollo del pensamiento de los estudiantes y según la didáctica propia de esta disciplina. Para esta nueva visión de Secundaria Activa se ha establecido una secuencia didáctica que se desarrolla en cuatro momentos

2
3

Ibid., p. 114.
Ibid., p. 115.

que son: indagación, conceptualización, apropiación que aparece cada vez que se necesita a medida que se está realizando el desarrollo de la conceptualización; y, aplicación en contexto.

Algunas de las actividades a realizar para lograr un aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias en el área de ciencias naturales son:

- Construcción de conocimientos significativos en el campo de las ciencias como fundamento de ese “saber hacer en contexto” que implica el dominio conceptual de los aspectos teóricos y prácticos de las Ciencias Naturales, en ese sentido es importante que los estudiantes desarrollen su comprensión en torno a procesos biológicos, ecológicos, físico-químicos y tecnológicos de una manera integral, es decir teniendo un área del conocimiento como apoyo a las otras áreas.
- La dimensión teórica hace relación a los conceptos, principios, leyes y teorías existentes para que desde las ciencias se haga una explicación de los fenómenos naturales.
- Valorar la importancia del conocimiento científico, lo que se puede hacer a través del desarrollo de habilidades, conceptos y procedimientos para el trabajo experimental. El desarrollo de esta dimensión experimental hace parte de lo que se denomina la competencia procedimental, donde es posible hacer la verificación y contrastación científica de las teorías y que el estudiante tiene la posibilidad de apropiarse a través de actividades pedagógicas desarrolladas en el laboratorio como escenario pedagógico en donde de alguna manera se reconstruyen procesos que permiten la comprensión de los fenómenos.
- Además del desarrollo de las tres competencias iniciales, la interpretativa, la argumentativa y la procedimental, en Secundaria Activa se le ha dado un énfasis especial al desarrollo de las competencias actitudinales que son muy importantes en el estudiante ya que hacen parte de la dimensión del ser humano y se asumen que son las ciencias sociales y humanidades las que deben desarrollarlas, lo cual no es cierto. Desde las ciencias naturales debemos propender por la construcción de formas de pensar, actuar y asignar valor a los productos de la ciencia y a su impacto en los in-

dividuos y en la sociedad, así como también con el ser y el sentir de las personas como miembros activos de determinada sociedad. Comprender y trabajar la importancia de ciertos aspectos relacionados con la vida y en especial con el trabajo en ciencias como la autoestima, el trabajo en equipo, la producción intelectual, la creatividad y otros factores más relacionados con el desarrollo interno de los individuos, lo que le permite al estudiante, abordar las ciencias naturales desde un punto de vista más dinámico.

- “Formar en ciencias significa hacer personas creativas, capaces de razonar, debatir, producir y convivir en un entorno cada vez más complejo y competitivo. Lo nuevo de la propuesta de Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales radica en crear condiciones para que los estudiantes sepan qué son las ciencias naturales y las ciencias sociales, y qué hacer con ellas, comprenderlas, comunicarlas; es decir, que les sean útiles para orientar su propia vida, entender el mundo e interactuar con él”⁴.

Estamos seguros de que una propuesta pedagógica y didáctica de estas características contribuirá no solamente al desarrollo de las competencias comunicativas, científicas, sociales, ciudadanas y tecnológicas de los niños y jóvenes, indispensables en el mundo actual, sino al desarrollo humano de los ciudadanos que el país necesita, en la medida en que les permitirá continuar aprendiendo durante toda su vida. En consecuencia, estamos contribuyendo a la formación de líderes que aporten al progreso y transformación de las comunidades y sean capaces de construir una sociedad más equitativa y justa.

El papel del docente

En algún momento de la labor docente, el maestro de ciencias, se cuestiona y reflexiona sobre su labor, tiene un bagaje cultural y científico que coloca al servicio de los demás; pero siempre surgen preguntas como: ¿cuál es la efectividad de sus procesos en el aula? ¿Qué tanto motiva a sus estudiantes? ¿Qué tanto aprenden ellos? ¿Qué perfeccionamiento recibe continuamente para mantener una enseñanza de calidad?

⁴ <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87437.html>

La práctica pedagógica de las ciencias naturales implica el manejo de una terminología y de conceptos que se pueden volver complejos para un estudiante; muchos conceptos no se dan, ni se trabajan porque se considera que a los estudiantes les queda muy difícil abordarlos. Pero la solución no es dejar de trabajar un tema o concepto porque se crea que es complejo, sino que se deben buscar alternativas de manejo de los mismos, buscando siempre que el estudiante implemente el uso de la terminología científica. Por ello es necesario que los docentes del área de ciencias estén en continuo proceso de perfeccionamiento y profundización en diferentes técnicas didácticas que les posibilite abordar con éxito la enseñanza en las aulas, que es precisamente lo que esta propuesta de Secundaria Activa les permitirá hacer.

Un maestro de ciencias naturales debe estar preparado para manejar, como mínimo, las siguientes actividades:

- El taller, que es un espacio que se genera en la institución educativa para trabajar. “El taller es un proceso de construcción individual y colectiva, que posibilita lo informativo. El taller permite la relación maestro-estudiante en un ambiente lúdico, de diálogo, de participación e investigación que facilita el desarrollo de los temas y la solución a preguntas o problemas. Un taller a diferencia de una materia tradicional, se desarrolla en jornadas continuas, lo cual garantiza centrar la atención y el interés de los participantes en el tema⁵
- El manejo de los presaberes que tienen sus estudiantes, es necesario saber que manejan los estudiantes, antes de iniciar el desarrollo de nuevos conceptos, lo que permitirá evaluar la situación y determinar los puntos sobre los cuales se hará énfasis; a partir de los presaberes se pueden complementar los conceptos adquiridos e incluso corregir errores conceptuales, adquiridos con anticipación.
- Participar de manera activa en la alfabetización científica, que consiste en hacer que los educandos integren a su proceso de formación en ciencias los elementos propios de un proceso de investigación, con todos los aspectos que este implica, para que el estudiante vea las ciencias desde otro punto de vista y aprenda a abordar científicamente el trabajo en Ciencias Naturales. Este aspecto se hace evidente en nuestros textos de ciencias naturales, ya que en todas las unidades de los cuatro grados se tocan los temas relacionados con la investigación. Enseñar a investigar y a desarrollar el pensamiento científico, es un proceso gradual y por lo tanto en cada grado se abordan algunos tópicos propios de la actividad investigativa y se espera que al finalizar el grado noveno el estudiante comprenda que es hacer investigación y sepa cómo puede iniciar, desarrollar y concluir una investigación.
- Planea las situaciones o conflictos cognitivos, para permitir que los estudiantes avancen en su proceso de construcción del conocimiento, generando un verdadero cambio conceptual.
- Maneja modelos, analogías, actividades lúdicas, para acercar a los estudiantes a la comprensión de situaciones reales y que le permitan contrastar lo que observa, con lo que ya está establecido.
- Procura que sus estudiantes apliquen los conocimientos adquiridos en el área tanto en diferentes situaciones de sus vidas, como en el mejoramiento de la vida en general y que comprendan su entorno como parte activa de la vida.
- Brinda las bases para que sus estudiantes evalúen con juicio crítico el avance tecnológico y científico que ha logrado la humanidad y su impacto social, para que le den forma al futuro y no que se tengan que acomodar a el.
- Cumple con el desarrollo de los estándares establecidos por el Ministerio de Educación Nacional, para las ciencias naturales, pero además está abierto a la ampliación del conocimiento relacionado con otros tópicos de las ciencias naturales y que a juicio del docente son importantes para que los estudiantes aumenten su grado de comprensión de las ciencias naturales.
- Finalmente, un docente de un programa de educación flexible, como Secundaria Activa tiene la oportunidad de contribuir a que los estudiantes permanezcan en el sistema e incrementen su disciplina, dedicación y concentración, de tal manera que se refleje en su buen desempeño.

5 Ministerio de Educación Nacional. Serie Lineamientos curriculares. Ciencias Naturales y Educación Ambiental. 1993.

Conceptos básicos de cada unidad

En el desarrollo de los conceptos básicos de cada unidad se tienen en cuenta los lineamientos curriculares planteados por el Ministerio de Educación Nacional y se estructuran de la siguiente manera:

Ejes articuladores		Unidad 1. Características genéticas de los seres vivos
Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural		<ul style="list-style-type: none"> • Evalúo la calidad de la información recopilada y doy el crédito correspondiente. • Establezco relaciones causales y multicausales entre los datos recopilados. • Establezco relaciones entre la información recopilada y mis resultados. • Interpreto los resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental.
Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales	Entorno vivo	<ul style="list-style-type: none"> • Identifico la utilidad del ADN como herramienta de análisis genético. • Argumento las ventajas y desventajas de la manipulación genética.
	Entorno físico	<ul style="list-style-type: none"> • Comparo los modelos que sustentan la definición ácido-base.
	Ciencia, Tecnología y Sociedad	<ul style="list-style-type: none"> • Reconozco la importancia del modelo de la doble hélice para la explicación del almacenamiento y transmisión del material hereditario. • Establezco relaciones entre los genes, las proteínas y las funciones celulares.
Desarrollo compromisos personales y sociales		<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y aplico estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.

Los mapas conceptuales

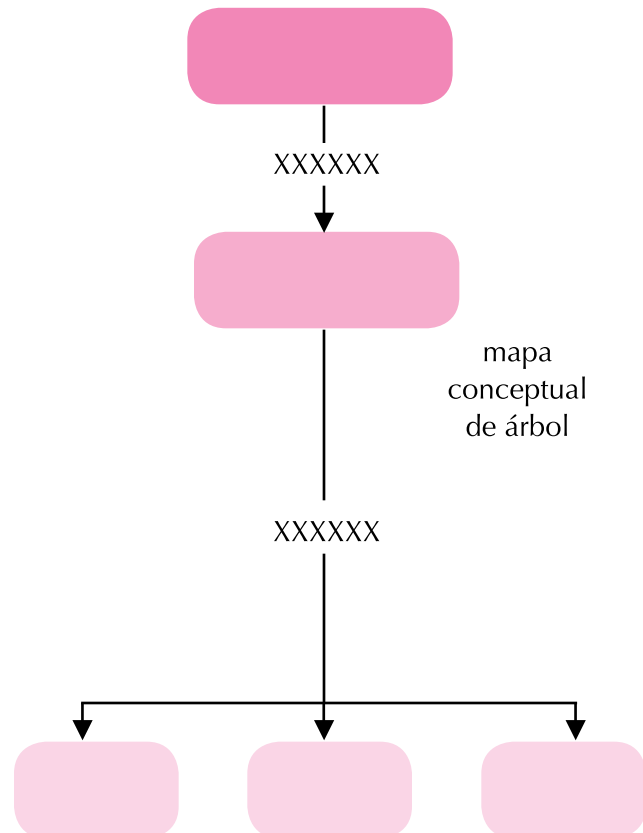
También se conocen como diagramas conceptuales o mapas de conceptos.

Un mapa conceptual es un instrumento o herramienta que permite organizar una determinada información; puede ser utilizado en diferentes momentos: Para comenzar un tema, para evaluar, para repasar, para seguir el curso de un hecho histórico, para resumir, para presentar procedimientos, para organizar una información, etc.

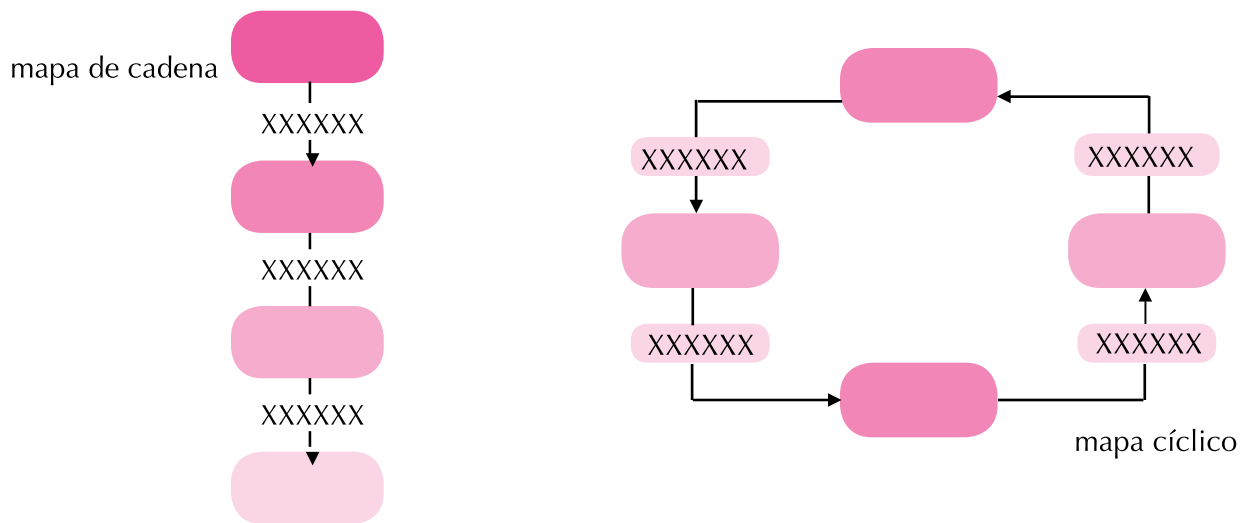
Para elaborar un mapa conceptual necesariamente se debe clasificar la información sobre la cual se va a trabajar, de lo contrario se presentarán confusiones y en consecuencia la coherencia general de mapa.

Existen diferentes tipos de mapas: en forma de árbol, de cadena de eventos, cíclicos y en forma de araña.

En los mapas en forma de árbol, las palabras encerradas son siempre los conceptos, las líneas representan relaciones entre ellos, las palabras que se escriben entre las líneas describen la relación de los conceptos. Cuando se realiza este tipo de mapas se escribe un concepto mayor y bajo el, los conceptos relacionados y siempre se va de los conceptos más generales a los más particulares.



Ejes articuladores		Unidad 2. Los procesos de la evolución
Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural		<ul style="list-style-type: none"> • Evalúo la calidad de la información recopilada y doy el crédito correspondiente. • Establezco relaciones entre la información recopilada y mis resultados. • Interpreto los resultados teniendo en cuenta el orden de magnitud del error experimental. • Saco conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.
Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales	Entorno vivo	<ul style="list-style-type: none"> • Formulo hipótesis acerca del origen y evolución de un grupo de organismos. • Establezco relaciones entre el clima en las diferentes eras geológicas y las adaptaciones de los seres vivos. • Comparo diferentes teorías sobre el origen de las especies.
	Entorno físico	<ul style="list-style-type: none"> • Establezco relaciones entre las variables de estado en un sistema termodinámico, para predecir cambios físicos y químicos y las expreso matemáticamente. • Comparo los modelos que explican el comportamiento de gases ideales y reales. • Establezco relaciones entre energía interna de un sistema termodinámico, trabajo y transferencia de energía térmica, y las expreso matemáticamente.
	Ciencia, Tecnología y Sociedad	<ul style="list-style-type: none"> • Establezco la importancia de mantener la biodiversidad para estimular el desarrollo del país. • Indago sobre aplicaciones de la microbiología en la industria.
Desarrollo compromisos personales y sociales		<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y aplico estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.



Los mapas de cadena de eventos describen ideas en orden. Se pueden utilizar en ciencias para describir secuencias, en la interpretación de historietas mudas, en la organización de una receta, para presentar los pasos de una misa católica en fin para utilizar en la presentación de pasos de un procedimiento, o estados de un proceso. Este tipo de mapas pueden o no utilizar conectores.

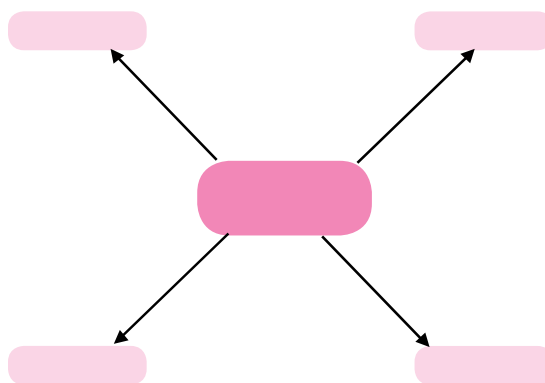
El mapa cíclico es un tipo especial donde la serie de eventos no produce un resultado final; simplemente los conceptos tienen un desarrollo que culmina donde está el evento inicial. Este tipo de mapas se repiten así mismos; veamos un ejemplo.

Las plantas realizan la fotosíntesis a partir de este proceso se produce oxígeno el cual es utilizado por plantas y animales para realizar sus reacciones internas; de estas reacciones se produce dióxido de carbono, el cual es enviado a la atmósfera y luego las plantas lo tomarán y lo utilizarán en el proceso de la fotosíntesis. Estos contenidos se pueden representar en un mapa cíclico.

Ejes articuladores		Unidad 3. Aspectos básicos de taxonomía
Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural		<ul style="list-style-type: none"> • Establezco relaciones entre la información recopilada y mis resultados. • Saco conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados. • Identifico y uso adecuadamente el lenguaje propio de las ciencias.
Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales	Entorno vivo	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con sus características celulares. • Propongo alternativas de clasificación de algunos organismos de difícil ubicación taxonómica. • Identifico criterios para clasificar individuos dentro de una misma especie. • Formulo hipótesis acerca del origen y evolución de un grupo de organismos.
	Entorno físico	<ul style="list-style-type: none"> • Establezco relaciones entre energía interna de un sistema termodinámico, trabajo y transferencia de energía térmica, y las expreso matemáticamente. • Relaciono las diversas formas de transferencia de energía térmica con la formación de vientos.
	Ciencia, Tecnología y Sociedad	<ul style="list-style-type: none"> • Explico la relación entre ciclos termodinámicos y el funcionamiento de motores. • Indago sobre avances tecnológicos en comunicaciones y explico sus implicaciones para la sociedad. • Describo procesos físicos y químicos de la contaminación atmosférica.
Desarrollo compromisos personales y sociales		<ul style="list-style-type: none"> • Cuido, respeto y exijo respeto por mi cuerpo y por los cambios corporales que estoy viviendo y que viven las demás personas. • Tomo decisiones responsables y compartidas sobre mi sexualidad. • Analizo críticamente los papeles tradicionales de género en nuestra cultura con respecto a la sexualidad y la reproducción.

Los mapas en forma de araña son aquellos en donde se tiene una idea central, a la cual están asociadas otras ideas (no existe un número determinado) pero no necesariamente hay una conexión entre unas y otras. A pesar de que los más utilizados sean los de árbol, estos de araña son tal vez lo más fabulosos ya que permiten la organización inicial de cualquier texto, una buena ilustración de su utilización la pueden ver los lectores en la sección de elaboración de proyectos de aula.

Ejemplos: elabore los siguientes mapas conceptuales.



Reacciones (Mapa de eventos, química). Las reacciones de doble desplazamiento, se presentan cuando dos elementos en compuestos diferentes se intercambian, a este tipo de reacciones corresponden todas las de neutralización.

Ciclo del nitrógeno (Mapa cíclico, biología). El nitrógeno atmosférico es tomado por las bacterias nitrificantes que se encuentran en el suelo; ellas transforman ese nitrógeno en nitritos y nitratos que lo toman las plantas y los utilizan para formar las proteínas y cuando las plantas mueren las bacterias descomponedoras liberan el nitrógeno orgánico y lo convierten en nitrógeno atmosférico.

Ejes articuladores		Unidad 4. La energía del planeta y los procesos de adaptación
Me aproximo al conocimiento como científico(a) natural		<ul style="list-style-type: none"> • Saco conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados. • Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas. • Comunico el proceso de indagación y los resultados, utilizando gráficas, tablas, ecuaciones aritméticas y algebraicas. • Relaciono mis conclusiones con las presentadas por otros autores y formulo nuevas preguntas.
Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales	Entorno vivo	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con sus características celulares. • Identifico criterios para clasificar individuos dentro de una misma especie. • Formulo hipótesis acerca del origen y evolución de un grupo de organismos. • Establezco relaciones entre el clima en las diferentes eras geológicas y las adaptaciones de los seres vivos.
	Entorno físico	<ul style="list-style-type: none"> • Establezco relaciones entre energía interna de un sistema termodinámico, trabajo y transferencia de energía térmica, y las expreso matemáticamente. • Relaciono las diversas formas de transferencia de energía térmica con la formación de vientos
	Ciencia, Tecnología y Sociedad	<ul style="list-style-type: none"> • Indago sobre avances tecnológicos en comunicaciones y explico sus implicaciones para la sociedad. • Describo procesos físicos y químicos de la contaminación atmosférica.
Desarrollo compromisos personales y sociales		<ul style="list-style-type: none"> • Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud. • Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno.

Otros ejemplos de mapas conceptuales.

El sistema respiratorio (Mapa en forma de araña, biología). El sistema respiratorio comprende varios tipos: las branquias, los espiráculos, los pulmones y las tráqueas. Tiene varias partes: las fosas nasales, la laringe, la faringe, la tráquea, los bronquios y los pulmones. El sistema respiratorio puede ser atacado por bacterias y producir la difteria, la tuberculosis, el asma, la bronquitis y la pulmonía. Para cuidar el sistema respiratorio se debe evitar el cigarrillo, hacer ejercicio y tener una buena alimentación.

La organización meteorológica mundial (Mapa en forma de árbol, meteorología). Es un organismo con sede en Ginebra, que une prácticamente la totalidad de los organismos meteorológicos del mundo. Organiza las observaciones: cuándo y cómo deben realizarse; en qué forma deben tramitarse y el llamado código meteorológico que utilizamos para comunicarnos entre nosotros.

En cada país y a la misma hora se realizan cada mañana idénticas observaciones; se trasladan al código meteorológico (código internacional de cifras) y se envían a todo el mundo. La Organización Mundial de Meteorología es el organismo que coordina y organiza toda esta información. Su función principal es procurar que todos los meteorólogos midan los fenómenos atmosféricos de igual manera y en determinado momento; razón por la cual se han puesto de acuerdo entre ellos sobre cómo deben realizarse tales medidas; por ejemplo, todos los mapas del tiempo se expresan en milibares, ya no se usan los milímetros o centímetros de mercurio. En la actualidad, los servicios meteorológicos emplean la escala Celsius para medir las temperaturas, y no la Fahrenheit. Los miembros de esta organización se reúnen y deciden sobre todas las cuestiones. Los barcos observatorios, por ejemplo, fueron establecidos por esta organización juntamente con la Organización Mundial de Aviación Civil. Por último, esta Organización Meteorológica Mundial es una de las agencias especializadas de las Naciones Unidas, como la Organización Mundial de la Salud y otras.

Propuesta didáctica

Sugerencias metodológicas y didácticas para el aula

Los conceptos que se desarrollan en los libros de Ciencias Naturales de Secundaria Activa son muy básicos y se han organizado para cumplir con los estándares del Ministerio de Educación Nacional; sin embargo, es importante que el docente maneje o tenga algunas ideas claras para el tratamiento de un determinado tema.

Características genéticas de los seres vivos

Capítulo 1. —————

Me aproximo al conocimiento como científico natural. La información científica

Tema 1. Documentos de divulgación científica

Para el desarrollo de este capítulo es importante que el docente se dé a la tarea de localizar información de todos los tipos de documentos que se relacionan en el desarrollo del tema; puede ser como motivación o simplemente para mostrarlos en determinados momentos y que los estudiantes puedan tener un contacto directo con ellos, de esta manera les quedará mucho más fácil localizar otros documentos parecidos.

Capítulo 2. —————

Ciencia, tecnología y sociedad. El ADN y El ARN

Tema 2. Estructura básica del ADN y ARN

Como en el laboratorio se extrajo el ADN de hígados de pollo, se puede complementar la práctica extrayendo el ADN de alguna muestra vegetal como por ejemplo las espinacas y se hace de la siguiente manera:

- Se coloca un atado de espinacas en una licuadora; posteriormente, se le adiciona agua y media cucharadita rasa de sal y se pone licuar un minuto.
- Se cuela la mezcla para obtener solo el líquido.
- Se agrega una cucharada de detergente líquido y se bate suavemente.
- Se deja reposar por 10 minutos y se le adiciona una cucharada de jugo de papaya, o de jugo de piña o unas pizcas de ablandador de carnes. Se bate lentamente, por cinco minutos.
- Se colocan muestras en tubos de ensayo y se les adiciona alcohol antiséptico por las paredes, de tal manera que los filamentos de ADN se hacen visibles y se pueden extraer con una varilla de vidrio.

Tema 3. La genética y la diversidad de los seres vivos

Para este tema se puede trabajar con un pequeño modelo, en el cual se fabrican cromosomas sencillos con secciones de colores, como se muestra en la figura.

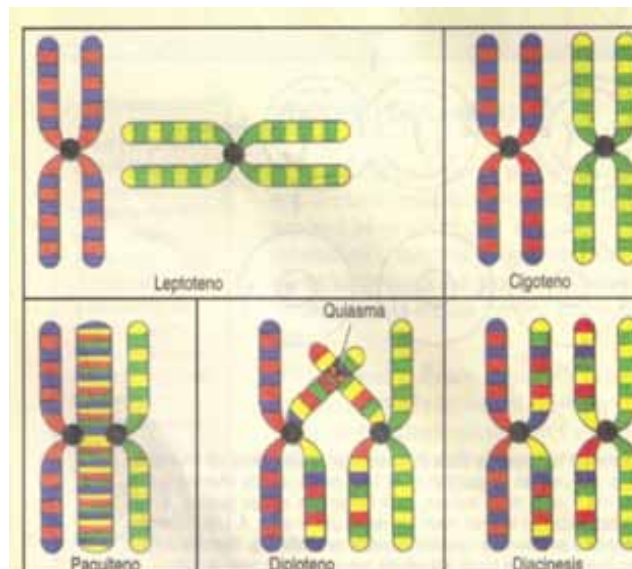
Se debe solicitar primero que cada cromosoma se le pinten secciones de dos colores, uno de azul y rojo y el otro de amarillo y verde.

Posteriormente, se coloca un cromosoma al lado del otro; luego se les solicita que pinten un cromosoma en donde las cromátidas internas se disuelven y se mezclan.

En la mezcla de los colores se puede hacer una combinación como cada uno desee, se debe hacer énfasis en que las cromátidas externas mantienen su configuración inicial de colores.

Enseguida se les solicita que pinten otros cromosomas en donde ya se han intercambiado partes y se separan, pero permaneciendo unidas aun en un punto llamado quiasma.

Finalmente, deben separar los cromosomas pero en esa separación se debe ver que las cuatro cromátidas (dos de cada cromosoma) son totalmente diferentes y aprovechar ese momento para recordarles por qué todos somos diferentes.



Capítulo 3.

Entorno vivo.

La genética, base de la vida

Tema 4. El código genético

Cuando se trabaja este tema hay que hacer énfasis en las proteínas, ya que el código genético solo opera para la formación de este tipo de sustancias; hay que aclararles a los estudiantes que casi todas las estructuras del cuerpo son de carácter proteico.

Igualmente, es necesario entrar en la explicación de lo que son los aminoácidos y si es posible hacer algunos ejercicios en donde los estudiantes unan varios aminoácidos para que entiendan la forma como se llevan a cabo estos procesos.

Otro punto que se debe tener en cuenta es que cuando consumimos proteínas vegetales e inclusive animales, el cuerpo degrada estos compuestos y los convierte en unidades llamadas aminoácidos y que dentro de las células con estos aminoácidos se organizan las proteínas propias del cuerpo, es decir, que ningún alimento contiene la insulina, esta la tiene que fabricar el cuerpo.

Tema 5. Las leyes de la genética

En realidad el objetivo de realizar cruces mono-híbridos, dihíbridos y trihíbridos, es que los estudiantes entiendan la complejidad de un ser vivo, que si en un cruce trihíbrido donde se tienen en cuenta tres características hay 64 posibilidades de combinación, como sería si se combinaran 10, 20 o 30 características.

En el desarrollo de este tema es importante hacer ejercicios de aplicación, como los siguientes:

En calabazas la forma discoide (D) es dominante sobre la forma esférica (d) y el color blanco de la cáscara (B) es dominante sobre el color verde (b).

¿Cuáles serán los resultados al cruzar dos plantas cuyos genotipos son DDBB X ddbb; y si en la F2 se obtienen 320 calabazas? ¿Cuántas de ellas serán blancas discoides, blancas esféricas, verdes discoides y verdes esféricas?

Es probable que la realización de los cruces se convierta en algo mecánico, pero se debe tratar de pasar siempre del ejercicio del cuadro de Punnet a una situación real como el número de ejemplares que se obtienen en el cultivo de calabazas, por ejemplo.

Tema 6. El avance de la genética en los tiempos modernos

El tema permite desarrollar valiosos debates en torno a los temas como manipulación genética, la inseminación artificial, los cultivos transgénicos y la industrialización de las actividades agropecuarias. De manera similar, es la ocasión para explicarles el respeto que debe tenerse con las personas que presentan malformaciones genéticas.

Por internet se puede localizar la película La

granja de Frankenstein en la que se pueden ver algunos de los experimentos realizados por los genetistas como crear, por ejemplo animales que tienen fluorescencia y se pueden ver en la oscuridad.

Igualmente, es importante relacionar este tema con la posibilidad que tenemos hoy en día de manipular los genes para evitar que, por ejemplo, uno de nuestros descendientes nazca con un defecto.

Uso de medios audiovisuales

Un medio audiovisual de mucha utilidad en nuestra labor docente son las fotografías; como hoy en día estamos en la era digital se pueden localizar imágenes relacionadas con las temáticas que se manejen en un momento determinado; en el caso de la genética, es mucho más útil que al hablar de temas como las malformaciones, se muestren algunas fotografías relacionadas con el tema; así se logrará una mayor comprensión de los conceptos.

La utilización de las fotografías nos permite reforzar los conceptos y las podemos escoger desde las más sencillas hasta las más complejas, e inclusive nos permite mostrar en fotos las soluciones a los determinados problemas presentados. Existen anomalías genéticas como el síndrome de Down, con el cual la mayoría están familiarizados, pero es diferente cuando se habla, por ejemplo, del síndrome de Turner o de Klinefelter. Las fotografías pueden ser obtenidas de sitios médicos confiables.

Tema 7. Manipulación genética

En este tema lo más importante es relacionar ejemplos de manipulación genética para que los estudiantes entiendan el concepto; no es fácil que ellos comprendan cómo se manipulan los genes y

más cuando se les dice que estos son porciones de ADN, el cual está presente en las células y tanto este material genético como las células son estructuras microscópicas.

Capítulo 4.

Importancia biológica del pH

Tema 8. Regulación del pH

Es necesario hacer énfasis en la importancia de este factor en la vida de los organismos y en las posibilidades de desarrollo dependiendo de él; por tal razón, es necesario siempre dar ejemplos; se puede organizar una lista de sustancias que los estudiantes conocen y tratar de ubicar su pH, esto con el objetivo de que los estudiantes se apropien de este concepto.



Ampliación conceptual El proceso de la meiosis

El proceso de la meiosis, al igual que el de la mitosis, es seguido y solo está dividido en fases para su estudio; la meiosis cuenta con un proceso doble que consta de interfase, profase I, metafase I, anafase I, telofase I; debería seguir una interfase, pero esto no ocurre; en su lugar hay profase II, metafase II, anafase II y por último telofase II. El hecho de que no haya interfase entre la primera y segunda división meiótica es lo que determina que el número de cromosomas se reduzca a la mitad.

En la **interfase** se da el momento de mayor actividad celular en donde ocurre la duplicación del ADN y en consecuencia del número de cromosomas, y también la duplicación del centriolo.

Profase I. Los cromosomas se ven desorganizados dentro del núcleo; luego los cromosomas se colocan uno al lado del otro, fenómeno que se denomina sinapsis, las cromátidas, que están enfrentadas, se disuelven y se entrecruzan mutuamente para intercambiar el material genético; este evento se conoce como entrecruzamiento o crossing over. Debido a este paso todos los individuos son diferentes.

Posteriormente, las cromátidas se vuelven a condensar y se separan habiendo ya intercambiado porciones de material genético, aunque la separación no es completa, ya que las dos cromátidas aún se encuentran unidas en unos puntos

denominados quiasmas. Cuando las cromátidas se hallan ya totalmente separadas, los cromosomas se acomodan formando las tétradas. Al finalizar la profase I la membrana nuclear ya está próxima a desintegrarse al igual que el nucleolo, además de que ya se ha formado el huso acromático.

Metafase I. Los cromosomas formando tétradas se acomodan uno al lado del otro en la línea media de la célula y las fibras del huso agarran a los cromosomas por el centrómero.

Anafase I. Los cromosomas son halados por las fibras del huso hacia cada uno de los polos; la característica de esta fase es que el cromosoma va completo y no hay separación de cromátidas como sí sucede en la mitosis.

Telofase I. Los cromosomas llegan a los polos, aparece la nueva membrana nuclear, surge el nuevo nucleolo, las cromátidas aparecen unidas por el centrómero pero no se disuelven, lo que sí sucede en la mitosis. Posteriormente, el citoplasma de la célula se divide y origina dos células hijas para que cada una continúe por separado el proceso meiótico. Finalizada la telofase I, no hay interfase, sino que sigue la profase II.

Profase II. La membrana nuclear y el nucleolo se vuelven a desintegrar, se forma el nuevo huso acromático y los centriolos empiezan a emigrar

hacia los polos opuestos de la célula. Como los cromosomas no se disolvieron en la telofase I, entonces no hay duplicación cromosómica.

Metafase II. Los centriolos alcanzan los polos, los cromosomas se acomodan en la línea media de la célula y las fibras del huso agarran los cromosomas por el centrómero.

Anafase II. Las fibras del huso comienzan a halar y hacen que las cromátidas se separen emigrando cada una de ellas hacia los polos opuestos. Comienza ya a notarse el plano de división celular.

Telofase II. En esta fase la membrana nuclear se vuelve a formar y los cromosomas se disuelven y luego ocurre una nueva división del citoplasma, pero como en la primera parte se habían dividido en dos y cada una continuó el proceso, el resultado de esta segunda división es de cuatro células hijas y la reducción del material genético para formar células haploides (n) cuando al comienzo eran células diploides (2n).

Tema 9. Sustancias amortiguadoras

Se puede ampliar el concepto de sustancias amortiguadoras teniendo en cuenta lo siguiente: Las células del organismo funcionan de manera adecuada cuando se mantienen dentro de ciertos parámetros como son la temperatura, la adecuada producción de energía, los niveles de sales, agua y nutrientes, así como el pH de los fluidos corporales. Sin embargo, como los fluidos corporales es-

tán formados por agua y sustancias disueltas, son susceptibles de tener variaciones en su pH, dependiendo de los alimentos que se ingieran o de reacciones metabólicas normales del organismo. Si estos cambios en el pH son bruscos, pueden llegar a afectar al organismo (Garrido, 1991).

Tomado de <http://www.izt.uam.mx/contactos/n42ne/sistam.pdf>

Capítulo 5.

Desarrollo compromisos personales y sociales. La contaminación, producto del desarrollo humano

Tema 10. Las basuras y su problemática social

Los conceptos desarrollados en este tema se pueden complementar con la siguiente actividad

Revisa qué contaminantes hay en tu casa

Se supone que los vertederos de basuras no contienen sustancias peligrosas que se pueden filtrar hacia el subsuelo. Sin embargo, toneladas de envases de pintura en atomizador, pesticidas, baterías, solventes, limpiadores repelentes de insectos y compuestos tóxicos similares se botan a la cane-

ca todos los días. Una forma de disminuir la frecuencia con que nos deshacemos de ellos, es ser conscientes de su importancia.

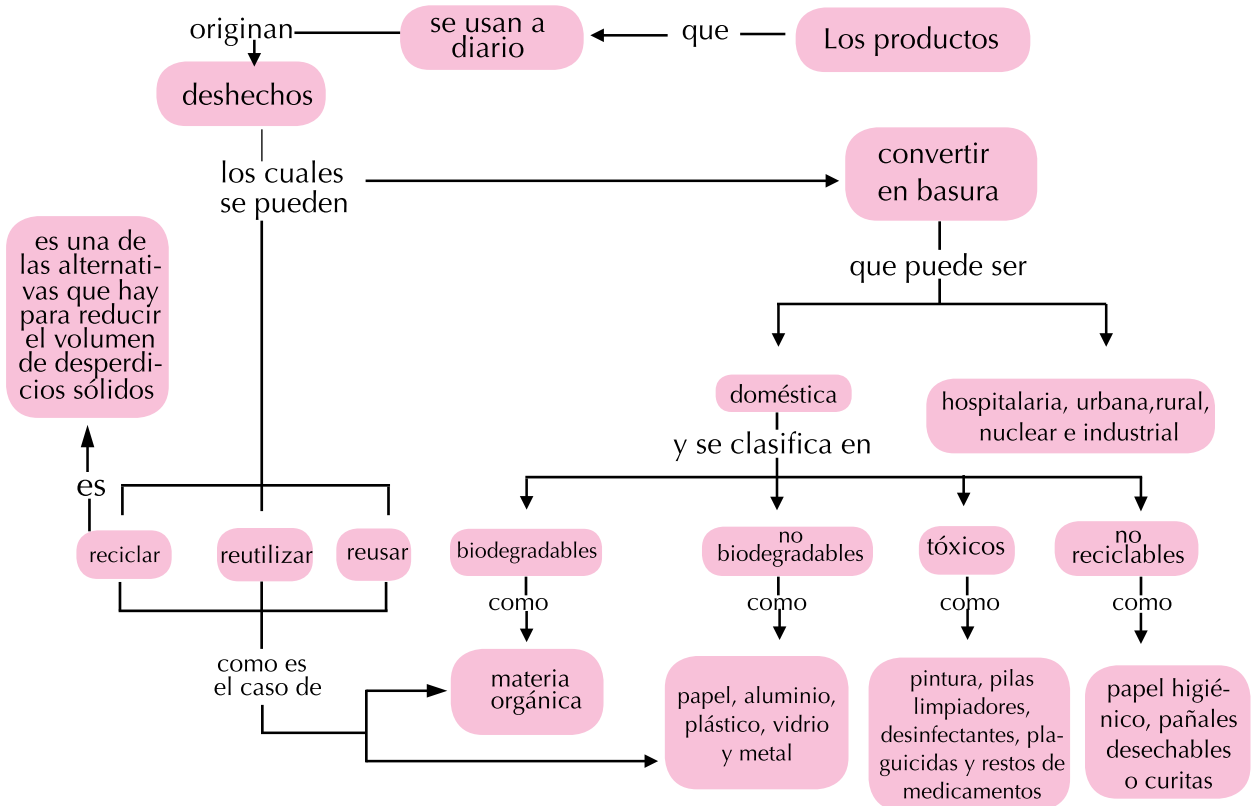
1. Da un paseo por tu casa y escribe el tipo y cantidad de cada contaminante que encuentres.
2. Divide el listado en sustancias orgánicas e inorgánicas. Si no sabes si determinado com-

puesto es orgánico o inorgánico, elige el listado que te parezca más apropiado.

3. Asegúrate de mirar en el garaje, en todos los cajones de la cocina, en el baño y en el tocador.
4. ¿Dónde se almacena la mayoría de los contaminantes en tu casa?
5. ¿Era la mayoría de origen orgánico o inorgánico?

6. Sugiere una forma de ayudar a proteger de contaminantes los vertederos de basuras cercanos a tus sitios de vivienda.

7. Revisa el siguiente organizador gráfico, explícalo en tu cuaderno y relaciónalo con el tema que se está trabajando.



La ciencia y la ciudadanía



Todos debemos ser conscientes de que el deterioro ambiental se ha venido presentando por la falta de un auténtico compromiso de los seres humanos con el ambiente y con nuestros semejantes; sin embargo, es posible realizar pequeñas acciones que al sumarse con otras pueden producir grandes transformaciones.

Si desde nuestros hogares tratamos adecuadamente las basuras, haciendo la separación

como mínimo en dos grupos, los desechos orgánicos y los materiales potencialmente reciclables, podemos lograr mucho, ya que es más fácil para las personas que procesan la basura, tenerla separada en una primera instancia para luego si poder definir cuáles son realmente los materiales que se pueden reciclar, o reutilizar.

Separar la basura puede convertirse también en una fuente de recursos económicos para las comunidades.

Los procesos de la evolución

Capítulo 6.

Me aproximo al conocimiento como científico natural. La utilidad de la información científica

Tema 11. Documentos de divulgación científica

Un buen ejercicio para afianzar los conceptos de este tema consiste en fotocopiar varios artículos de revistas, en lo posible cortos y tratar de identificar si todos tienen introducción, materiales y métodos, resultados, conclusiones, bibliografía, agradecimientos, etc. Es decir, si se ajusta a las normas internacionales, para recalcar en los estudiantes que un artículo de este estilo sigue los pasos de un proceso de investigación.

Capítulo 7.

**Entorno vivo.
Evolución y cambios en el planeta**

Tema 12. La evolución

Cuando se trabaja este tema es ineludible mencionar el tema de las eras geológicas, que aunque es propio de las Ciencias Sociales se retoma en Ciencias Naturales para relacionarlas con la biogeografía.

Se puede ampliar este tema con la siguiente información.

La escala del tiempo geológico

La historia geológica se ha dividido en grandes unidades de tiempo con duración variable y, en su conjunto, comprende la escala de tiempo de la historia de la Tierra.

Los eones son las unidades más grandes de tiempo en la columna geológica; los eones precámbricos que comprenden la historia de la formación de la Tierra hasta hace aproximadamente 570 millones de años son, el hadeano, el arqueano

y el proterozoico; le sigue el eón más reciente, el fanerozoico, incluye los acontecimientos que sucedieron desde esa época hasta la actualidad.

Los eones precámbricos: hasta hace relativamente poco tiempo se consideraba que todo el tiempo transcurrido entre la formación del planeta y hace unos 570 millones de años constituía un solo periodo homogéneo. Sin embargo, las investigaciones de las últimas décadas asumieron la hipótesis de que la vida no pudo haber aparecido

de repente hace 570 millones de años y, por lo tanto, debían existir restos fósiles anteriores a esa época. En efecto, los fósiles determinaron que la vida es el resultado de un proceso iniciado hace 3.600 millones de años, y pasó por varias etapas que pueden clasificarse en sucesivos eones.

El eón hadeano, cuyo nombre se deriva de hades, infierno caótico y ardiente de la mitología griega, comprende el tiempo transcurrido entre 4.600 y 3.800 millones de años aproximadamente antes del presente, durante el cual la Tierra y la Luna se solidificaron.

El eón arqueano, corresponde al espacio de tiempo comprendido entre 3.800 y 2.600 millones de años antes del presente. En este eón ocurrió la solidificación de la corteza terrestre con relieve semejante al actual, la iniciación de la vida, la aparición de la fotosíntesis y, con ella, los inicios de la formación de la capa de ozono en la atmósfera que iría a favorecer el desarrollo y multiplicación posterior de la vida. Las rocas más antiguas que se conocen actualmente se formaron durante ese periodo de tiempo. Al final del eón arqueano y los comienzos del proterozoico, los estromatolitos, compuestos por algas verdes y azules, comenzaron los procesos de fotosíntesis que terminaron por reducir la cantidad de dióxido de carbono y aumentar la de oxígeno dando origen a la atmósfera actual.

El eón proterozoico, se extiende desde hace unos 2600 millones de años hasta el inicio del periodo cámbrico, hace más o menos 570 millones de años, cuando la vida salió del mar y se instaló en los continentes.

Durante ese tiempo, las células sin núcleo o procarióticas desarrollaron reproducción sexual y dieron origen a los antecesores de las plantas y animales actuales. Al finalizar este eón, la atmósfera ya tenía casi la composición química actual, se desarrollaron las células eucarióticas y aparecieron los primeros animales multicelulares de cuerpo blando; la vida aun estaba en el mar.

El eón fanerozoico, corresponde al eón actual y representa el intervalo de tiempo reconstruido a partir del registro fósil de trilobites y plantas terrestres primitivas, vestigios de extensos bosques que dieron origen a los actuales depósitos de carbono. Se divide en tres eras: la paleozoica, que duró cerca de 350 millones de años, la mesozoica, que duró cerca de 150 millones de años, y la cenozoica o actual.

Las eras son intervalos de tiempo menores que los eones. Sus nombres indican estados de desarrollo característicos de los fósiles que contienen. Por ejemplo, paleozoica se refiere a la vida antigua; mesozoica es la era de los seres vivos intermedios y cenozoica significa vida reciente. Proterozoica significa vida remota, en la cual se ubican las estructuras primarias del origen de la vida.

Tema 13. El origen de las especies

Cuando se trabaja este tema es bueno hacer mención a las teorías comunes que se manejan en cuanto al origen de la vida, como la del origen espontáneo y la teoría de Oparín; sin embargo, se debe ser abierto al conocimiento y por lo menos mencionar otras teorías que en un momento pueden resultar fantasiosas, pero que en realidad podrían ser ciertas, ya que hay científicos que han realizado pruebas para comprobar que pudo haber sido de esta forma; tal es el caso de la teoría de la Panspermia de Svante Arrhenius, que plantea el origen de la vida a partir de los gérmenes que vinieron adheridos a los meteoros.

Los detractores de esta teoría cuestionan, por ejemplo, el hecho de que en el espacio hay frío absoluto, que corresponde a 0°K (-273°C) que es una temperatura que no puede resistir ningún ser vivo; y en consecuencia, algunos estudiosos congelaron esporas de bacterias a -259°C , y luego las descongelaron y las esporas volvieron a germinar, lo que podría llegar a determinar que los gérmenes sí pudieron resistir ese frío. Estas y otras pruebas han determinado su posible certeza, por lo que los científicos analizan detalladamente cualquier meteoro que cae a la Tierra.

Tema 14. Evolución y funciones en los seres vivos

Para complementar el desarrollo de los conceptos de este tema es útil trabajar con ejemplos en donde se vinculen los dos conceptos, tanto la evolución como los cambios que han tenido los seres vivos con el paso del tiempo, y los cambios que realizaron tanto a nivel estructural como funcional y de comportamiento para adaptarse a las condiciones del medio.

Capítulo 8.

Entorno físico. La termodinámica y el mundo en el que vivimos

Tema 15. Las leyes de la termodinámica y sus aplicaciones biológicas

Como uno de los aspectos centrales de este tema es la energía, se puede trabajar en torno a la energía de los alimentos, que son los que producen la energía del cuerpo, necesaria para realizar todas las funciones vitales.

Un complemento interesante de este tema es el manejo de las calorías que tiene cada uno de los alimentos; se puede conseguir una lista de alimentos, por ejemplo, las establecidas por el Instituto

Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF, y hacer combinaciones, teniendo en cuenta el número de calorías que debe recibir cada persona de acuerdo con la edad y su etapa de desarrollo.

Este ejercicio trabaja la energía que necesita un ser vivo, pero a la par se va desarrollando la idea de que se debe comer de manera equilibrada.

Una vez trabajados estos temas se pueden hacer las relaciones pertinentes con las leyes de la termodinámica.

Tema 16. Comportamiento de los fluidos

Además de estudiar los conceptos y principios asociados con los fluidos y sus propiedades, es pertinente orientar el pensamiento de los estudiantes para que analicen y comprendan que los fluidos forman parte importante de la vida diaria de los seres vivos.

Para que la comprensión del tema sea mayor se debe acudir a ejemplos que sean cercanos a los estudiantes, como es el caso de la sangre, de los líquidos que pasan por el riñón y el intercambio de gases en los pulmones.

Uso de medios audiovisuales

Muchos de los temas relacionados con la energía son un poco difíciles de entender por parte de los estudiantes; en este caso las fotografías no ayudan mucho, de modo que es necesario recurrir a la utilización de procesadores de texto como power point en donde el docente tiene la posibilidad de crear algunas animaciones en torno a procesos que implican la utilización de energía o la forma como se producen las energías alternativas. Con este programa es posible hacer presentaciones que en determinado momento reemplazan la utilización del tablero.

Capítulo 9.

Ciencia, tecnología y sociedad. El mundo de los microorganismos

Tema 17. Características generales de los virus

En el desarrollo de este tema es conveniente trabajar la analogía de cómo operan los virus informáticos, para tratar de entender la forma como lo hacen los virus biológicos; de igual manera, es importante establecer una relación con la prevención de las enfermedades, con vacunas utilizadas comúnmente, sus dosis y el número de aplicaciones necesarias.

Anteriormente, se trabajaba con vacunas para enfermedades de mayor presencia; hoy en día existen vacunas que son más específicas, por lo tanto se debe trabajar en ellas y aclarar el porqué existen vacunas para enfermedades como la fiebre amarilla, la rubéola y las paperas, por ejemplo, que anteriormente no se aplicaban.

Tema 18. El mundo de las bacterias

Los estudiantes deben llegar a una idea clara de las aplicaciones de este tema en la vida cotidiana y de la complejidad y profundidad que requiere su estudio, a tal punto que existe una profesión como la bacteriología, dedicada a esta área.

En el desarrollo de este tema sería muy útil trabajar en la cantidad de antibióticos que se producen a partir de las bacterias y aclarar que todos no los producen los hongos, como comúnmente se cree.

Tema 19. Los hongos

Es importante resaltar las aplicaciones de la micología y los avances tecnológicos que han contribuido en el desarrollo de su conocimiento. Debe quedar claro, una vez que se trabaje el tema, cuáles son los beneficios y perjuicios de estos organismos.



Ampliación conceptual Cómo se protegen las plantas contra los virus

Las plantas tienen la capacidad de reconocer algunos virus como extraños y de responder a sus ataques con diferentes mecanismos de defensa.

En 1930 el inglés Mc Kinney y el holandés Thung muestran que algunas especies de tabaco

(*Nicotiana tabacum*) presentan resistencia a los virus del mosaico del tabaco (VMT) y que dicha resistencia puede ser estimulada por una infección previa con ese virus, lo que permite avanzar en la idea de hacer una "vacunación" en las plantas, tal como sucede con las vacunas en los humanos.

Al inocular una hoja con los virus del mosaico del tabaco, aproximadamente de 200 a 300 células alrededor del punto de inoculación se vuelven resistentes e impiden la propagación de la infección; lo extraordinario es que esta resistencia localizada, se comunica progresivamente a las partes no infectadas de la planta; como resultado, unos días después de la infección el conjunto del vegetal presenta una resistencia mayor frente a una segunda inoculación del virus.

La capacidad de algunas plantas de reaccionar de manera hipersensible, está bajo el control de ciertos genes vegetales. Por ejemplo en *Nicotiana*, solamente las especies que poseen un gen dominante, el gen N son hipersensibles al virus del mosaico del tabaco. Las plantas que presentan el gen en estado recesivo (gen n) presentan, por el contrario, una infección generalizada; sin embargo, el gen dominante es muy sensible a las temperaturas superiores a 28°C, lo que no deja de ser un inconveniente grandísimo.

¿Qué es lo que permite la inmunización de una planta? En otras palabras, ¿cuáles son los mecanismos subyacentes a la resistencia inducida frente a

las enfermedades virales? En 1962 fue propuesta la primera hipótesis por Sela y Applebaum, quienes dieron a conocer el resultado de sus investigaciones basadas en la existencia de un "factor antiviral" (FAV) en la savia de las plantas de tabaco infectadas con el virus CMT o por el virus Y de la papa.

Un año más tarde, Loebenstein pone de manifiesto la presencia de un "agente" que inhibe la propagación del virus del mosaico del tabaco en la savia de una planta hipersensible a este virus, la *Datura stramonium*; propone entonces la hipótesis de que la resistencia localizada y después generalizada inducida por un virus depende de un sistema parecido al del interferón en los animales.

Pero esta hipótesis parece hoy en día insuficiente para explicar los mecanismos puestos en juego en las plantas. Posteriormente, han sido descubiertos otros factores. Así, la reacción hipersensible y la resistencia inducida son asociadas a la síntesis de una o varias nuevas proteínas; estas proteínas llamadas proteínas b o proteínas unidas a la patogénesis, podrían desempeñar un papel en estos fenómenos. Cuanto más importante sea la cantidad de proteína b producida, más elevada será la resistencia.

Capítulo 10.

Desarrollo compromisos personales y sociales. El reciclaje

Tema 20. El reciclaje

Sería muy productivo organizar una especie de concurso en donde por grupos se armarán listas de diferentes productos. Estas listas deben intercambiarse con otros grupos para que estos las organicen según el tipo de residuo y la posibilidad que se tiene de reciclarlos; por ejemplo, si un grupo escribe que en una caja hay papel roto en miles de pedazos, otro grupo puede decir que no sirve para reciclar, que es más fácil hacerlo si las hojas estuvieran completas y sin arrugar. Cada grupo es libre de armar las listas que quiera; sin embargo, una vez realizado el ejercicio se debe hacer una retroalimentación sobre si son o no reciclables los materiales seleccionados y las razones para su escogencia.

Tema 21. Proyección social del reciclaje

En la siguiente lectura se puede establecer el lazo estrecho que hay entre el proceso de reciclaje de los plásticos y la rentabilidad económica que se puede obtener de su reciclaje. De cómo esta puede ser una buena opción de trabajo para cualquier persona.

Rentabilidad del reciclaje de los plásticos

Partiendo de los residuos domiciliarios, se presentan al menos 4 etapas de procesamiento que van de la mano con los costos energéticos, con la posibilidad de poder lavarlos y arrojar las aguas con detergente.

Además, la incidencia de los costos de mano de obra es muy importante por la ausencia de máquinas automáticas.

Selección. Una de las dificultades mayores en el uso de material de desechos es la imposibilidad de tener una buena selección de los plásticos, lo que origina que se mezclen y la calidad del producto decaiga rápidamente. Sin embargo, este aspecto es solucionable con una buena campaña educativa a quienes recogen los residuos entre los restos de la basura.

Molienda. Permite romper el material y con ello facilitar el retiro de sustancia que recubre las bolsas. También debe mencionarse aquí un proceso alternativo que se aplica cuando se conoce la procedencia del plástico. Consiste en moler el plástico antes de enviarlo al proceso de lavado; y en la misma máquina, se extraen los residuos de polvo, utilizando potentes extractores.

Lavado. Con el material ya despedazado en pequeñas partículas de hasta 1 cm., se lava en agua

con detergente, y en algunos casos con algo de soda cáustica. Luego, el material se somete a varias etapas de enjuague, para retirar restos de grasas, partículas y todos los productos que se agregaron en el proceso de limpieza.

Centrifugado. Consiste en hacer girar el material para extraer el agua que le queda entre las distintas partes molidas. De este modo se extrae hasta el 95% del agua.

En la actualidad se producen grandes cantidades de productos plásticos, pero las cantidades que se desechan son muy pequeñas. En 1990, en Europa Occidental se alcanzó la cifra de 23%, mientras que en los países latinoamericanos este porcentaje es ínfimo.

Desde otro punto de vista, las resinas que dan origen a los plásticos, en su mayoría, provienen del petróleo y sus subproductos; por lo tanto, a medida que aumenta el precio de estos también lo hacen las materias primas del plástico. Se han podido observar aumentos de precios constantes durante los últimos años, reflejando escasez futura de fuentes de energía y materia prima. Este es el motivo por el cual la alternativa de reciclar los desechos plásticos aparece como una opción definitivamente interesante desde la óptica económica.

La ciencia y la ciudadanía



Existe un factor importante cuando tratamos las basuras y tiene que ver con nuestra disciplina, ya no solo en la separación de las mismas, sino en respetar los horarios de recolección, lo que nos lleva a pensar en que no debemos sacar las basuras antes de los tiempos establecidos, ya que se pueden acumular, y si por alguna casualidad el carro no la recoge, se puede convertir en un foco para que algunas plagas como los ratones y los mosquitos proliferen; de igual manera, la basura orgánica sufre procesos normales de descomposición, lo que puede generar focos de infección, malos olores y daño en la salud de las personas que viven cerca.

Aspectos básicos de taxonomía

En esta unidad se pretende que el estudiante continúe su aprendizaje en todo lo relacionado con los seres vivos, la forma como se organizan, las funciones que cumplen para mantenerse con vida y las relaciones que se establecen en el medio en el que viven. Además, desarrollará habilidades para organizar, analizar, desarrollar e innovar actividades científicas fortaleciendo de esta manera la capacidad de observación, toma de decisiones y análisis de fenómenos.

Capítulo 11.

Me aproximo al conocimiento como científico natural. Metodología científica

Tema 22. Verificación, divulgación y lenguaje científico

Este tema se debe reforzar con ejemplos en donde los resultados de las investigaciones se han dado a conocer y han conmocionado al mundo; por ejemplo, cuando se trata de investigaciones relacionadas con la cura de algún tipo de cáncer u otro tipo de enfermedades que son todo un dolor de cabeza para los seres humanos. Cuestionar, igualmente, lo que pasaría si nadie se enterara de lo que se ha hecho en otros lugares.

Capítulo 12.

Entorno vivo. Principios básicos de la taxonomía

Tema 23. Fundamentos de taxonomía

Una actividad de refuerzo de los conceptos vistos en el tema, es la siguiente:

¿Qué rasgos se usan para clasificar un organismo desconocido?

1. Cada estudiante llevará a la clase un objeto que le parezca curioso o que sea raro.
2. Los estudiantes intercambiarán objetos, y con el objeto que les corresponda harán el trabajo. La observación que llevarán a cabo será a simple vista, pero si tienen un microscopio, pueden utilizarlo. Lo primero que deben hacer será anotar todas las características del objeto.
3. Utiliza la lista para determinar el grupo al cual tú crees que pertenece.
4. ¿Qué características te ayudaron a decidir en qué reino ibas a ubicar ese objeto? ¿Por qué?

Tema 24. Clasificación de los seres vivos

Este tema puede desarrollarse de una manera muy dinámica, partiendo de la importancia de clasificar información en general, para luego mostrar las grandes ventajas del intento de los taxónomos por clasificar los seres vivos, para utilidad de otros profesionales como los bacteriólogos, virólogos, micólogos, etc.

Para el desarrollo de este tema es muy importante que se trabajen ejemplos de organigramas en donde se vean jerarquías y se pueden percibir cómo unos grupos están contenidos en otros; es decir, que una persona puede ser el jefe, pero ella a su vez tiene un jefe, y así sucesivamente; analizar diferentes modelos para ver diferentes organizaciones, todo con el fin de determinar que cuando los grupos son complejos y tienen muchas características, es necesario subdividirlos para controlarlos o para estudiarlos mejor. De la vida diaria también se pueden tomar ejemplos, uno puede pertenecer a diferentes grupos en un determinado momento; pertenecemos a una familia, a un barrio, a una institución educativa, a una empresa, a una ciudad, a un país, en fin. El concepto de pertenencia no es definitivo. Acá es muy útil retomar la teoría de conjuntos trabajada en matemáticas

En la figura hay un esquema general para la organización de una actividad recreativa; sus dimensiones son las de una ficha bibliográfica.

La ficha contiene los siguientes datos: por el lado A, nombre completo de la persona que está a cargo del juego; el curso al cual pertenece; el número de la ficha en el caso en que se idee más de un juego; el objetivo(s) del juego; la descripción del mismo; el grupo para el cual fue fabricado; el sitio donde se va a trabajar y el tiempo de duración del mismo.

Por el lado B, la organización del juego o sea la forma como se va a hacer, los materiales que se van a utilizar y las observaciones o variantes a que diere lugar.

A continuación cada grupo debe idear un juego para trabajar el tema de la clasificación de los seres vivos, diligenciar la ficha y probarlo con otros compañeros.

Ficha de actividad recreativa		
Nombre completo	Curso	No.
Objetivos		
Descripción		
Grupo de trabajo	Sitio	Duración

Lado A

Organización
Materiales y elementos
Observaciones o variantes

Lado B

Tema 25. Los reinos y la variedad de seres vivos

Al trabajar este tema es recomendable que queden perfectamente establecidas las diferencias entre un reino y otro. Uno de los mayores obstáculos que existen para poder comprender los reinos microscópicos es la dificultad para verificar su presencia, ya que es prácticamente imposible hacerlo sin la ayuda de un microscopio, tal es el caso de las bacterias y de los protistas. Se pueden realizar las siguientes actividades.

Observa organismos microscópicos

Para esta práctica necesitarás trozos de papa, vaso, microscopio, heno o paja, agar nutritivo estéril o gelatina sin sabor, tubos de ensayo, cajas de Petri, algodón esterilizado, aguas estancadas, aguas de florero, agua de cilantro, láminas, laminillas y microscopio. Para cada una de las observaciones, debes hacer un dibujo.

1. Observa bacterias aerobias; coloca un trozo de papa en un vaso con agua medianamente profundo y déjalo ahí durante varios días. Luego toma una gota del agua superficial y obsérvala al microscopio; elabora dibujos y acompáñalos de tus anotaciones respectivas.
2. Observa bacterias anaerobias. Repite el procedimiento anterior, esta vez tomando una gota de agua próxima a la superficie de la papa.
3. Observa bacilos, un tipo de bacterias; toma un poco de paja, adiciónale agua caliente y déjalo en reposo durante varios días. Al cabo de este tiempo, filtra el contenido para obtener solamente el agua; toma una gota y obsérvala al microscopio.
4. Observa las bacterias del aire, prepara un poco de agar nutritivo estéril o gelatina sin sabor en un

tubo de ensayo y luego tápalo con un algodón esterilizado; sumerge el tubo en agua caliente. Quita el tapón y echa el contenido en una caja de Petri, deja la caja destapada durante una hora, cúbreala y déjala así durante varios días. Toma muestras para observar al microscopio.

5. Observa bacterias y diferentes tipos de protistas en el agua, revisando al microscopio, gotas de aguas estancadas, de agua de florero y de agua de cilantro.
6. ¿Qué diferencias puedes establecer entre las bacterias aeróbicas y anaeróbicas?
7. ¿Hay diferencias entre las bacterias obtenidas del aire y las bacterias del agua?
8. De todos los tipos de bacterias observadas, ¿cuál te llamó la atención? ¿Por qué?
9. ¿Por qué se utiliza una sustancia como el agar, para hacer cultivos de bacterias?
10. ¿Qué diferencias puedes establecer entre los protistas observados y las bacterias?

Por tu seguridad: al trabajar con bacterias y con muestras como las utilizadas en este laboratorio, es recomendable utilizar guantes y tapabocas, para evitar contagios.

Capítulo 13.

Entorno físico. Las matemáticas y los fenómenos físicos, químicos y biológicos

Tema 26. Uso de la matemática en la física y en la química

Realizar ejercicios en donde se vea la relación de las matemáticas con estas dos ciencias; por ejemplo, trabajando ejercicios sencillos de revisar cuántos átomos o moléculas hay en una cantidad determinada de materia; ejercicios de aplicación en temas como el movimiento, aceleración, velocidad, etc.

Tema 27. Uso de las matemáticas en los procesos biológicos

Este tema se puede reforzar con ejercicios como las cantidades mínimas de calorías que necesita una persona de acuerdo con su edad; la cantidad que produce de una determinada hormona, los límites de muchos factores como la cantidad de vitaminas que debemos consumir al día.

Tanto en este tema como en el anterior se debe hacer énfasis en que sin no se tuviera la ayuda de las matemáticas, sería muy complicado entender muchos eventos. Por ejemplo, podemos decir que una persona está desnutrida, pero esto lo debemos reforzar con datos matemáticos, además de los biológicos.

Uso de medios audiovisuales

Si no hay posibilidad de tener acceso a un documental, por ejemplo de la fotosíntesis, se pueden buscar algunas animaciones que se han hecho en un programa llamado flash; este programa permite ser utilizado en cualquier área del conocimiento, pero en ciencias son muy útiles; revisa la página <http://www.cristalab.com/ejemplos/> y piensa en la utilidad de poder manejar un programa como este.

Capítulo 14.

Ciencia, tecnología y sociedad. Motores y tecnologías actuales

Tema 28. Funcionamiento de los motores

En el desarrollo de este tema es útil buscar en internet algunas películas relacionadas con el funcionamiento de los motores y sus aplicaciones, para que los estudiantes tomen conciencia de la utilidad de estos instrumentos y asuman una posición concreta de la importancia que tienen en la vida actual y de cómo serían los procesos si se careciera de ellos.

Si usted ingresa al buscador www.google.com.co y hace clic en la sección de videos y coloca en el browser la palabra motores, encontrará un material valioso; allí verá diferentes tipos de motores, cómo funcionan y qué características presentan. Observando este tipo de videos se aprende mucho y se despejan dudas.

Tema 29. La tecnología cambia el mundo

Para dar una idea bastante clara de la influencia de la tecnología en el mundo actual, es muy útil remontarse a experiencias exitosas como la realizada por los israelitas o los holandeses.

Israel es un pequeño país situado al suroeste de Asia, junto al mar Mediterráneo, con una superficie desértica que comprende el 60% del territorio. El hecho de que la mayor parte del territorio sea desértica implica para sus habitantes graves problemas para abastecerse de agua y de productos agrícolas.

En un escenario como este, el agua es un bien muy preciado, y por tal razón los israelíes desde hace muchísimos años adelantan investigaciones científicas enfocadas a buscar la forma de llevar el agua hasta los desiertos para convertirlos en terrenos cultivables. Los israelitas son pioneros en el mundo en el desarrollo de una técnica denominada riego por goteo, muy eficiente para reducir el consumo de agua en las prácticas agrícolas, ya que con esta técnica se deposita agua directamente en la raíz de las plantas. Este sistema redujo el consumo del agua entre un 50 y 70%, comparado con la irrigación por gravedad y en un 10 y 20% comparado con la irrigación por aspersores.

Holanda es un país localizado en la zona norte de Europa, forma parte del Reino de los Países Bajos; una gran parte del territorio se localiza a nivel del

mar y el resto está más debajo de este nivel, lo que lo hace vulnerable para las inundaciones. Se considera que Holanda es el país de Europa que tiene el mayor índice de densidad de población, debido a que en un terreno bastante reducido viven muchas personas, aproximadamente 453 habitantes por km².

Los holandeses inicialmente con muy pocos territorios para cultivar, han venido ganándole terreno al mar, para lo cual han construido unas zonas de cultivo artificiales llamadas polders. El polder de Beemster es el más famoso de Holanda y fue declarado por la UNESCO Patrimonio Universal de la Humanidad.



Ampliación conceptual

La nomenclatura binomial

Las especies tienen ciertas características particulares; cuando se clasifica un individuo en sus diferentes categorías taxonómicas, se llega al más pequeño de todos, que es la especie y solo ahí es posible saber cuál es su nombre científico, generalmente en las diferentes regiones del mundo un ser tiene un nombre en particular, pero ese mismo nombre no es utilizado en otras partes; a cambio de eso existen los nombres científicos que presentan las siguientes características:

1. Son universales, por ejemplo, *Canis familiaris* es el nombre científico del perro aquí y en cualquier parte del mundo.
2. Su nombre se escribe siempre en latín, no importa si la descripción de la especie es en el idioma propio del país en donde se está.
3. Su escritura es binomial, según lo estableció Carolus Linnaeus; esto significa que tiene dos palabras: la primera se refiere al género al cual pertenece el organismo y siempre se escribe con mayúscula la primera letra; y la segunda se refiere a la especie y siempre se escribe con minúscula toda la palabra.
4. En un texto cualquiera estos nombres siempre se escriben en un tipo de letra diferente a la de todo el texto, en negrilla, en letra itálica o en caso de no poderse hacer esto se deben subrayar.
5. Estas normas rigen para todos los reinos en que se organizan los seres vivos.

Capítulo 15.

Desarrollo compromisos personales y sociales. Género y sexualidad

Tema 30. Sexualidad y superpoblación

Este tema debe ser aprovechado para trabajar algunos conceptos como calidad de vida, nivel de vida y condiciones de vida y relacionarlo con el tema de la sexualidad, de las posibilidades de realización que tienen las personas dependiendo de su condición sexual.

El concepto de calidad de vida implica la reunión de tres conceptos básicos: medio de vida, nivel de vida y condiciones de vida.

El medio de vida se refiere a la calidad y cantidad de recursos naturales, agua, suelo, aire, flora y fauna disponibles para un grupo social en un espacio determinado. También hace referencia a la clase de hábitat, vivienda, servicios, entorno y a la capacidad de los individuos para disfrutarlo. El concepto de medio de vida implica la responsabilidad de cuidar el entorno en el cual nos desenvolvemos, sin desestimar nada de lo que se encuentra allí; sin embargo, la falta de conciencia de las personas ha llevado al agotamiento y contaminación de muchos recursos naturales.

El nivel de vida es un concepto económico, es un indicador que expresa la capacidad de compra de las personas; se refiere a la disposición de ingresos individuales y familiares y a los bienes y servicios que pueden adquirirse con ellos. El nivel de vida en determinados momentos se convierte en uno de los principales peligros para el ambiente, ya que cuando es alto se pueden comprar muchas cosas, se consume más y en consecuencia se contamina más.

Las condiciones de vida se refieren al acceso, formas de uso y aprovechamiento de servicios básicos como agua, alcantarillado, aseo, energía, salud, transporte y educación, entre otros.

Tema 31. El problema del género

En este tema sería muy importante trabajar ejemplos de diversas áreas en donde se vea la importancia de la mujer como agente transformador. Buscar ejemplos en donde ella sea protagonista. La idea no es fomentar el concepto de competencia, sino de mostrar cómo un género se complementa con el otro y que ambos son necesarios en la organización de la sociedad.

Para complementar este tema, es recomendable presentar algunas películas que planteen el problema de fondo de las relaciones que se establecen entre un género y el otro, las cuales deben servir para generar un debate de tipo ético y social, el cual permitirá recoger opiniones y ver las concepciones que manejan los diferentes estudiantes.

La ciencia y la ciudadanía



La sociedad actual, por lo menos en el mundo occidental, viene haciendo grandes esfuerzos para trabajar en la igualdad entre los dos géneros; pero esta igualdad se debe dar en todos los campos de acción del ser humano. Muchas sociedades aún están muy lejos de esta igualdad y parece ser que los hombres no están interesados en garantizar que las mujeres alcancen este merecido estatus, o no hay un reconocimiento del otro género como agente importante en la sociedad.

La base de la convivencia es reconocer en el otro tanto los defectos como las virtudes; pero las oportunidades deben estar en función de estas últimas, ya que si siempre estamos evaluando a las personas por sus limitaciones, las oportunidades se les van alejando, que ha sido uno de los principales obstáculos con el sexo femenino cuando se le califica despectivamente como el “sexo débil”.

La energía del planeta y los procesos de adaptación

Capítulo 16.

Me aproximo al conocimiento como científico natural. Los procesos científicos y su metodología

Tema 32. Contrastación de resultados y el origen de nuevas investigaciones

Como estos dos pasos son tan importantes en la metodología científica, conviene realizar ejercicios sencillos para comprobar si dos grupos coinciden en un mismo tema de investigación y de cómo cada uno de ellos comparte sus resultados para compararlos con los de los demás.

¿Cómo se utilizan los servicios de investigación?

¿Una investigación puede ser un estudio científico?

1. Participa en un grupo grande o un grupo pequeño para planificar y desarrollar una investigación.
2. Por ejemplo, podrías entrevistar a los padres o madres sobre las actividades extracurriculares que podrían realizar los hijos para aumentar sus conocimientos. Podrías igualmente preguntar a los estudiantes qué actividades extraescolares deben incorporarse al programa de estudios o cuáles deberían eliminarse. Basa tu investigación en preguntas que sean útiles para ti y para la comunidad.
3. Escribe cada pregunta de manera que tu opinión no afecte el resultado de la investigación.
4. Decide qué grupos de personas deberán incluirse en tu investigación a fin de obtener un margen amplio de opiniones.
5. Consulta con tu profesor o profesora acerca de la investigación y consigue su aprobación.

Después llévala a cabo.

6. Luego a partir de los resultados, elabora una tabla y un gráfico de barras y anótalos en tu cuaderno.
7. Por último, informa a los demás grupos, mediante un reporte escrito, acerca del método que empleaste para investigar y las conclusiones a las que llegaste.

Después de oír a todos los grupos responde los siguientes cuestionamientos:

¿En qué coincide tu investigación con la realizada por los otros grupos? ¿En qué difiere?

Si hubo coincidencias entre tu trabajo y los de otros grupos, ensayen a combinar los resultados de varios grupos. ¿Cuáles te dieron una mejor idea acerca de lo que la gente piensa? ¿Los de tu grupo o los combinados? ¿Por qué?

¿Cómo rediseñarías tu investigación a fin de obtener resultados más precisos?

Capítulo 17.

Entorno vivo.

Adaptaciones de los seres vivos

Tema 33. Adaptaciones funcionales y estructurales

Dialogue con los estudiantes acerca de las creencias que tienen ellos sobre la vida en otros lugares diferentes a la Tierra; sobre las condiciones que serían necesarias para que se diera la vida en otro planeta. ¿Se concibe la vida vegetal igual que la animal? Debatir con ellos sobre los principales problemas que surgen al momento de clasificar los seres vivos. ¿Qué adaptaciones serían necesarias en otros ambientes, diferentes a los de la Tierra?

Tema 34. Adaptaciones en plantas y animales

Al iniciar este tema se debe promover una analogía entre las necesidades de respuesta del ser humano frente al ambiente y las necesidades de las plantas.

Como las plantas no tienen sistema nervioso es necesario hacer continuamente analogías y, si es posible, un paralelo para mostrar que, así ellas no posean este tipo de sistemas, pueden responder igualmente a los estímulos.

Capítulo 18.

Entorno físico.

La energía mueve al mundo

Tema 35. Energía y sistemas

Debe hacerse todo lo posible para que los conceptos de energía, fuerza y trabajo queden claros; para ellos es posible hacer pruebas sencillas de laboratorio con procesos de la vida diaria y elementos comunes tales como cauchos, resortes, pedales, gatos, hombre solo, etc.

Tema 36. Tipos de energía

Ningún otro elemento ha sido tan importante en la vida del ser humano como el petróleo, ya que de este recurso se obtienen innumerables elementos; como actividad complementaria se puede trabajar una lectura como la siguiente

Derivados del petróleo

1. *Los gases licuados butano y propano.* Se usan para cocinar, combustión interna, calentadores, mecheros de laboratorios y lámparas de gas.
2. *Las gasolinas.* Sometidas a una garantía de utilización particularmente severa tanto como carburante como disolvente, debe, primeramente, estar compuesta por hidrocarburos de volatilidad correcta, lo que se verifica por medio de un test de destilación en alambique automático. Su comportamiento en un motor viene cifrado en laboratorio por diversos índices de octano que miden la resistencia de detonación y al autoencendido. La gasolina es de naturaleza incolora, pero el aspecto amarillo, rojo o azul de un carburante, conseguido por adición de un colorante artificial, facilita el control de los fraudes. Hay gasolina regular que se usa en motores de combustión interna de baja compresión, motores de lanchas, podadoras de césped y motores pequeños; y gasolina super, que se utiliza en motores de combustión interna de mediana y alta compresión, tales como automóviles de pasajeros y camiones pequeños.
3. *Queroseno (kerosene).* Producto básico de la industria petrolífera desde hace cien años. A fin de limitar los riesgos inherentes a la manipulación de un producto fácilmente inflamable, su volatilidad está limitada por un contenido en gasolina, que se mantiene inferior al 10%, verificado en el test de destilación, mientras que otro aparato mide el punto de encendido, que es la temperatura a la cual un producto petrolífero calentado suavemente comienza a desprender suficientes vapores como para provocar su inflamación súbita al contacto con una llamita. Un petróleo bien depurado debe poder arder durante largas horas sin humear y sin desprender carbonilla, lo que se verifica empíricamente por medio de lámparas normalizadas.
4. *Diesel liviano.* Este tipo de productos, intermedios entre los ligeros y los pesados, representa en Europa un importante porcentaje de los destinos del petróleo. El motor diesel es bastante menos exigente acerca de la calidad de su carburante que el motor de gasolina; sin embargo, es importante garantizar un gas-oil bien destilado: ni demasiado ligero e inflamable (ensayo de destilación y de punto de encendido), ni demasiado pesado (medida de la viscosidad y de la temperatura de congelación). El diesel liviano se utiliza en motores de combustión interna, autos, equipo pesado, calderas y quemadores industriales.
5. *Diesel marino.* En motores de combustión interna marítimos y en turbinas de gas para generación eléctrica. También se usa en calderas de barcos industriales.
6. *Combustóleo (Fuel Oil o Bunker C).* Uso industrial de combustible para calderas para generar vapor o energía eléctrica, por ejemplo, plantas termoeléctricas de energía; también se usa para motores de propulsión marinos.
7. *Asfalto.* Son productos de gran consumo exigidos en tonelaje creciente para la construcción de carreteras, autopistas, reparación de calles y caminos, para uniones de inmuebles, construcción de muros, para techo e impermeabilización, para la industria eléctrica, etc.

Uso de medios audiovisuales

Las actividades interactivas son muy útiles para afianzar los aprendizajes en los estudiantes; por ejemplo, en la siguiente dirección se encuentra la tabla periódica interactiva de la editorial McGraw Hill http://www.mcgraw-hill.es/bcv/tabla_periodica/mc.html allí solo se pasa el cursor encima de un elemento químico y le deja ver la información esencial de ese elemento, y si hace clic sobre él, se despliega toda una información sobre el elemento, lo que garantiza que el estudiante va a tener a la mano una información valiosa de la cual puede elaborar resúmenes y complementar informaciones adquiridas en clase.

Capítulo 19.

Ciencia, tecnología y sociedad. El mundo está contaminado

Tema 37. Energías alternativas

Es necesario hacer un inventario de las energías alternativas que existen hasta el momento y a partir de ellas buscar ejemplos concretos de su utilización. Ejemplos que los estudiantes puedan ubicar en un contexto real; por ejemplo, contarles que en un barrio de Bogotá llamado Ciudad Tunal, las personas utilizan calentadores solares para el agua, evitando así utilizar la electricidad y el gas.

Tema 38. Tipos de contaminación

Debemos tener especial cuidado con el agua, el aire y los suelos, porque de su calidad depende nuestra propia existencia. Trabajar sobre los efectos de las diferentes sustancias contaminantes en la salud de las personas y en el desarrollo de las diferentes especies presentes en la naturaleza.

Tema 39. La contaminación atmosférica

Al desarrollar este tema debemos hacer énfasis en la influencia que tienen todas las sustancias que encontramos allí en la salud de los seres humanos; esto hará que las personas se concienticen sobre los daños que a diario le causamos al ambiente y específicamente a la atmósfera.

Tema 40. La contaminación y los procesos físicos, químicos y biológicos

En cada uno de los aspectos desarrollados en este tema es necesario hablar de los factores físicos, químicos y biológicos y cómo se complementan los tres.

Para que nuestro mundo funcione bien necesita que todas las relaciones de dependencia entre los seres vivos se mantengan en perfecto equilibrio. Incluso pequeñas alteraciones como la sustitución de vegetación natural por especies foráneas o la construcción de grandes edificaciones, pueden alterar nuestro medio ambiente. Lamentablemente, hoy la naturaleza se encuentra en un equilibrio ecológico precario.

Cuanto más complejo y rico es un ecosistema, su equilibrio ecológico es más frágil, pues hay más relaciones de dependencia entre los seres vivos. Por ejemplo, en el bosque tropical hay gran diversidad de especies: si desaparece una especie de insecto, tras él pueden desaparecer los seres a los que dicha especie servía de alimento. Por lo tanto, el equilibrio se rompe y el ecosistema puede verse seriamente afectado.



Ampliación conceptual Greenpeace

La sociedad actual está sufriendo un grave deterioro, tal vez por las políticas inapropiadas de manejo y la irracionalidad de sus miembros; pero aun así existen hoy en día organizaciones ecologistas que luchan por un mejor vivir; tal es el caso de Greenpeace (paz verde) que tiene sus orígenes en Gran Bretaña y que lucha contra todo aquello que le haga daño al medio ambiente. Su emblema es una paloma de la paz bajo el arco iris.

Este grupo ambientalista formado por profesionales de diferentes disciplinas, nació en 1971 para oponerse al uso de las centrales nucleares que producían energía eléctrica en Europa. Sus miembros son voluntarios y no reciben ninguna retribución económica; dedican parte de su tiempo a la organización, pagan cuotas mensuales que sirven para el mantenimiento del grupo y de los proyectos que adelantan en muchas partes del mundo, especialmente en Alemania, Holanda, los países escan-

dinavos y, por supuesto, en Gran Bretaña, donde tienen su sede central.

Greenpeace posee una asamblea central, con sede en Londres, encargada de aprobar y planificar las acciones que se deben adelantar de acuerdo con la urgencia que se viva. Su actual director es el alemán Thilo Bode, un doctor en filosofía, quien está trabajando fundamentalmente en los siguientes aspectos: la detención de la depredación de los bosques y de los mares, la disminución del consumo de energía, así como el apoyo a la difusión de nuevas fuentes de energías alternativas.

Las únicas armas de este grupo ecologista son las cámaras fotográficas y de video, que les han servido para verificar la fuerza y brutalidad de sus opositores, y como elemento esencial para vencerlos, ya que como dice Fernando Pinzón Ramírez (biólogo de Aguacol Ltda.) “La barbarie se aniquila a sí misma, pues la violencia deslegitima las razones de quien la utiliza.”

Capítulo 20.

Desarrollo compromisos personales y sociales. Hábitos saludables

Tema 41. La alimentación y la salud

El manejo de los conceptos de este tema se puede complementar con la siguiente actividad.

1. Visita por lo menos tres tiendas naturistas e indaga por lo que venden allí y la utilidad de esos productos; para una mejor organización del trabajo, diligencia una tabla como la que se presenta en el modelo.
2. Visita la casa de 10 vecinos y haz un inventario de cuáles son las plantas de uso común que ellos utilizan como remedios caseros, indaga por la forma de utilización de dichas plantas y para qué sirven.
3. Con la información recogida en la actividad anterior, elabora un plegable informativo que no sea mayor a media hoja tamaño carta por lado y lado. Allí deberás insertar información

general para la población en donde cuentas la utilidad de algunas plantas medicinales, cómo se deben tomar y qué utilidad tienen.

Para cada una de las situaciones descritas a continuación elabora dos dibujos: uno que represente la situación real, o sea la que se vive, y otro que represente la situación ideal, o sea cómo nos gustaría que fuera.

Las situaciones que se van a trabajar son:

1. Los peligros de la automedicación.
2. El exceso de trabajo.
3. La satisfacción de las necesidades
4. Uso de plantas medicinales.
5. La calidad de vida.

Tienda naturista	Productos que vende	Para qué sirven

Tema 42. Ejercicio y salud

Este tema se puede complementar con las siguientes actividades.

El termómetro clínico y su uso.

En una farmacia o droguería adquiera un termómetro clínico y realice las siguientes actividades:

Observe el termómetro y describa sus características.

¿Qué puntos sobre la escala en el termómetro deben marcar la temperatura de una persona sana?

¿Qué significa un valor por encima de la temperatura normal?

¿Qué significa un valor por debajo de la temperatura normal?

Describa algunos procedimientos que se aplican, tanto a nivel casero como en el campo de la medicina para el tratamiento de la fiebre.

Analice la siguiente situación, y a partir de ella proponga algunas medidas de protección.

El curso al cual pertenezco, organiza una salida ecológica en un día soleado; se me asigna elaborar una guía de prevención con los cuidados para la protección de la salud frente a las radiaciones solares. ¿Qué aspectos tendría en cuenta y qué recomendaciones haría?

La ciencia y la ciudadanía



Una de las reglas básicas de la convivencia es aprender a compartir; en este caso concreto tenemos la posibilidad de saber qué alimentos son esenciales para las diferentes poblaciones, según la edad y la condición que se tenga en un determinado momento. Por eso, la ayuda que podemos brindarles a los demás no da espera; nuestro deber es compartir con los que no tienen nada o tienen muy poco, de tal manera que puedan satisfacer en parte sus necesidades y tener una mejor calidad de vida.

Hacer investigación en el aula es tomar una idea, elaborar un anteproyecto, desarrollarlo y presentar un informe final del mismo; pero en este caso solo interviene una persona o un grupo definido, quienes son los responsables del desarrollo y no como en el proyecto de área que a una idea general hay desarrollos particulares e interdisciplinariedad.

Antes de iniciar un trabajo serio dentro del aula, tenemos que hacernos la pregunta de si en realidad queremos hacer una investigación, ya que la cuestión no es tan sencilla como parece, pues implica tiempo, dedicación y en más de una oportunidad, inversión monetaria; si se tiene la suerte de contar con patrocinio, remuneración económica y apoyo efectivo, se pueden adelantar acciones mucho más completas.

¿Quiere decir entonces que si se carece de recursos no se puede hacer investigación? La respuesta es no, ya que si lo que buscamos es cualificarnos como investigadores y obtener el máximo bienestar para el estudiantado, es posible hacerlo a título propio. No debemos olvidar que el trabajo dignifica al hombre y más un trabajo que ha salido de un diseño hecho en nuestra mente y que se materializa con el simple deseo de querer hacer las cosas, que en otras palabras no es sino tener una alta dosis de voluntad.

Anteriormente, las investigaciones se hacían por ensayo y error y normalmente estaban asociadas a científicos que tenían recursos y podían gastar grandes sumas de dinero en el desarrollo de su trabajo. Hoy en día, sin embargo, no se puede hacer así; es necesario llevar a cabo un orden especial desde el comienzo hasta el final; en esa visualización se deben tener en cuenta los elementos positivos y los negativos.

Un diseño una relación de actividades cronológicas que permitirán llevar a cabo la experimentación y la recolección de los datos que culminarán con la verificación o refutación de las hipótesis; dicho de otra forma, es decir entonces qué utilizará, cómo y para qué.

Al enfrentarse a un proyecto de investigación, existe una incertidumbre muy grande al enfrentarse, y más en el aula en donde los resultados se deberán reflejar en una gran cantidad de personas.

Cuando deseamos hacer investigación es útil hacer un análisis minucioso de algunas de ellas para reconocer sus características; para ello es conveniente desglosar la información que viene en un artículo bien sea de prensa o de revista, algo así como irse de para atrás en la investigación, volver al punto inicial, pero a partir de los resultados tratando de explorar aquello que normalmente no está a disposición de todas las personas.

Para leer más...

Los proyectos de aula

Por definición, un proyecto de aula "es una propuesta de trabajo conformada por una red de situaciones significativas que se conciben como un proceso en el cual participan y reflexionan alumnos, padres de familia, maestros y comunidad. Es una forma diferente de mirar la escuela en la cual es importante la correlación entre las disciplinas, pero miradas de una forma articulada. La temática debe responder a la relación que el alumno(a) va estableciendo respecto al conocimiento físico, social, lógico matemático o estético".

Luz Marina Rincón (1999), establece que los proyectos de aula sirven para:

1. Ampliar y profundizar los intereses y concepciones de los estudiantes relacionándolos con otros temas afines.
2. Favorecer el desarrollo del espíritu investigativo.
3. Promover oportunidades para la resolución de problemas y para el desarrollo del pensamiento.
4. Crear ambientes propicios para la exploración y formulación de preguntas.
5. Valorar la participación del estudiante, reconociéndolo como protagonista de su proceso de conocimiento.
6. Facilitar la confrontación de puntos de vista con el fin de desarrollar la capacidad argumentativa y la construcción de acuerdos colectivos.
7. Vincular a estudiantes y padres de familia en los procesos de planeación, ejecución, evaluación y sistematización.
8. Crear un clima de juego que facilita la libre expresión de ideas y sentimientos.

¿En qué vamos? Unidad 1



1. Diligencia la siguiente tabla, teniendo en cuenta los diferentes medios escritos a través de los cuales se pueden dar a conocer los resultados de las investigaciones. Un ejemplo sería.

Medio escrito	Función
Revista	Divulgar los resultados de investigaciones relacionadas con tópicos específicos de las ciencias naturales.

2. La secuencia de ARN mensajero es la siguiente

AUGGGCGGGUUCAUGACAAGUGAAAAAGCCAAACUCCCCUGGUGACGUUAUUCAAAUA

- La molécula de ADN es la siguiente

TACCCGCCCAAGTACTGTTCACTTTTTTCGGTTTGAGGGGACCACTGCAATAAGTTTATT

ATGGGCGGGTTCATGACAAGTGAAAAAGCCAAACTCCCCTGGTGACGTTATTCAAATAA

3. Lee cada una de las siguientes afirmaciones. Luego, contesta V o F y justifica tu elección en el cuaderno.

a. Las leyes de la genética solo se cumplen para las plantas de guisantes con las que trabajó Gregorio Mendel.

F **Precisamente se establecieron para ser usadas en cualquier ser vivo.**

b. La expresión de una determinada característica en un ser vivo depende del proceso de síntesis de proteínas.

V **Todas las características de un ser vivo están relacionadas con una proteína.**

c. El código genético es universal.

Verdadero, se cumple para cualquier ser vivo.

d. Todos los genes se transmiten ligados al cromosoma X; por eso se habla de herencia ligada al sexo.

F **Esto solo se cumple en algunas enfermedades o anomalías, pero son específicas.**

e. Un síndrome es un conjunto de características que identifican una enfermedad

V **Una enfermedad o anomalía es reconocida por ciertas características.**

f. Todos los organismos pueden sufrir mutaciones.

V **El ADN es una molécula susceptible de sufrir alteraciones.**

g. La biotecnología trabaja con seres vivos de ciclos cortos o en la producción de sustancias de interés para los seres humanos.

V **La biotecnología pretende acelerar los tiempos de ocurrencia de un proceso.**

¿En qué vamos?

Unidad 2



1. La **investigación** es un proceso que permite resolver **problemas**, generalmente parte de una **pregunta** que nos lleva a establecer un **problema**. Las investigaciones siempre dan como resultados una serie de **datos** que deben ser presentados de una manera adecuada, para que otras personas los **conozcan** y los manejen; de igual manera, en el desarrollo de toda **investigación** se establecen **conclusiones** que otros tienen en cuenta para hacer uso de los **resultados** obtenidos, y esto solo se sabe cuando quienes la adelantan cumplen con un paso que se denomina **comunicación**.
Las palabras en azul son las que llenan los espacios.
2. Del texto anterior y de los conceptos vistos en el tema, responde las siguientes preguntas: ¿Qué quiere decir el autor cuando afirma que las especies surgieron paulatinamente? **Que fueron sufriendo cambios a medida que fue pasando el tiempo y se fueron adaptando.** ¿Qué formas primitivas permitieron el origen de los organismos? **De acuerdo a los científicos fueron las bacterias y las cianobacterias** ¿Por qué se afirma que la evolución se explica a partir de leyes genéticas? **Los cambios que sufrieron los organismos quedaron registrados en el ADN.**
3. Escribe algunas razones por las cuales en el planeta existe tanta variedad de organismos. ¿Qué importancia tiene la existencia de numerosas especies? **Es lo que permite mantener la dinámica de la naturaleza, de tal manera que unas especies regulan las otras** ¿En algún momento de la historia del planeta se acabará la biodiversidad? Justifica tu respuesta. **No, es probable que se disminuya por la misma incidencia del ser humano sobre la naturaleza, pero ya hay una conciencia sobre este peligro lo que obliga akl ser humano a buscar alternativas de solución.**

¿En qué vamos?

Unidad 3



1. Elabora un escrito en donde analices el tipo de mediciones que se pueden hacer en relación con el cuerpo humano; piensa en todos los sistemas del cuerpo humano, para poder ejemplificar con mayor facilidad.

El escrito debe estar en función por ejemplo de determinar que en el sistema respiratorio se lleva a cabo el intercambio de gases en una proporción de 4/5 es decir 4 moléculas de CO_2 por 5 moléculas de O_2 ; las cantidades de sustancias que puede filtrar el riñón, por ejemplo, que cada segundo reabsorbe hasta 300 moléculas de glucosa y si hay más de ese número, las restantes van a dar a la orina.

2. Piensa en el proceso de construcción de un edificio, piensa en los materiales que se utilizan y a partir de dicho análisis determina el tipo de medidas que se utilizan. Elabora ejemplos relacionados con esta actividad.

Hay que medir el número de ladrillos que se utilizarán; la cantidad de cemento y de arena que se invertirá en pegar los ladrillos; el área de los pisos cuando se van a colocar baldosas; la cantidad de pintura que se irán la cantidad de hierro que se invertirá en las ventanas y puertas; y como es lógico el costo total de la obra, discriminada rubro por rubro.

3. Elabora dos tablas, cada una con dos columnas, una tabla para relacionar actividades diarias del ser humano en donde se usen motores, y la otra para relacionar actividades en donde sea necesaria la utilización de otro elemento diferente al motor. Cada tabla tendrá dos columnas.

Veamos algunos ejemplos

Actividad	Función del motor en la actividad
Manejar un carro	Hace avanzar el carro
Elaborar un jugo	El motor mueve las aspas de una licuadora y tritura el material que esté allí, mezclándolo con el agua o la leche

Actividad	Función del producto diferente al motor en esta actividad
Competencia ciclística	Los pedales y un juego de piñones hacen avanzar la máquina de manera diferente según el terreno por donde se transite.
Afeitarse	La máquina corta el vello de la cara y su efectividad está en el filo de las cuchillas y la pericia de la persona para manejar la máquina.

¿En qué vamos?

Unidad 4



1. Explica cuál es la importancia de las hipótesis en una investigación y por qué deben ser contrastadas.

Las hipótesis son las que marcan el derrotero de una investigación; dependiendo de lo que se plantee, se define por ejemplo el plan experimental que permitirá verificar si lo que se pensaba en un comienzo era cierto o no, por esa razón hay que contrastarlas.

2. Elabora un cuadro de cuatro columnas; en la primera coloca el reino, en la segunda un representante de ese reino, en la tercera la adaptación que tiene y en la cuarta la característica, es decir, para qué le ha servido esa adaptación.

Algunos ejemplos serían

Reino	Ejemplo	Adaptación	Característica de esa adaptación
Mónera	Bacterias halófitas	Resisten suelos muy salados	Pueden vivir en sitios inhóspitos a donde no podría vivir ningún otro organismo.
Protista	Euglena	Poseen cloroplastos y un flagelo.	Los cloroplastos le permiten realizar fotosíntesis y producir su propio alimento, el flagelo le permite movilizarse de un sitio a otro.

3. Piensa en todas las actividades que tú realizas durante un día en la institución en donde estudias, en qué momentos utilizas la fuerza, en qué momentos consideras que tu organismo gasta grandes cantidades de energía y por qué.

Un ejemplo es cuando se está en educación física trabajando con instrumentos deportivos, por ejemplo para mover el cuerpo y saltar se requieren las dos cosas.

4. Elabora un cuadro para las energías alternativas determinando en la primera columna el tipo de energía, en la segunda las ventajas y en la tercera las desventajas de su uso.

Tipo de energía	Ventajas	Desventajas
Energía solar	Está disponible a cualquier momento.	En determinados momentos se requiere de una infraestructura compleja, se necesita espacio.

Rejilla de valoración de desempeños

Unidad	Criterios de valoración (Desempeños)	Valoración			
		S	A	Bs	Bj
1	Establezco relaciones causales y multicausales entre los datos recopilados.				
	Identifico la utilidad del ADN como herramienta de análisis genético.				
	Argumento las ventajas y desventajas de la manipulación genética.				
	Reconozco la importancia del modelo de la doble hélice para la explicación del almacenamiento y transmisión del material hereditario.				
	Comparo los modelos que sustentan la definición ácido-base.				
2	Establezco relaciones entre la información recopilada y mis resultados.				
	Comparo diferentes teorías sobre el origen de las especies.				
	Establezco relaciones entre las variables de estado en un sistema termodinámico, para predecir cambios físicos y químicos y las expreso matemáticamente.				
	Indago sobre aplicaciones de la microbiología en la industria.				
	Diseño y aplico estrategias para el manejo de basuras en mi colegio.				
3	Identifico y uso adecuadamente el lenguaje propio de las ciencias.				
	Identifico criterios para clasificar individuos dentro de una misma especie.				
	Establezco relaciones entre energía interna de un sistema termodinámico, trabajo y transferencia de energía térmica, y las expreso matemáticamente.				
	Explico la relación entre ciclos termodinámicos y el funcionamiento de motores.				
	Analizo críticamente los papeles tradicionales de género en nuestra cultura con respecto a la sexualidad y la reproducción.				
4	Saco conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.				
	Identifico criterios para clasificar individuos dentro de una misma especie.				
	Relaciono las diversas formas de transferencia de energía térmica con la formación de vientos				
	Indago sobre avances tecnológicos en comunicaciones y explico sus implicaciones para la sociedad.				
	Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud				

Estrategias de nivelación

Unidad 1	
Dificultades	Estrategias/actividades
Identificar los diferentes tipos de fuentes bibliográficas.	Para desarrollar esta parte es muy útil tener a la mano las diferentes fuentes, de tal manera que los estudiantes las puedan revisar e ir hablando de las características de cada una, pero con la posibilidad de verificar en la realidad lo que se menciona.
Entender la organización del ADN y la formación del ARN.	Hacer ejercicios con las bases nitrogenadas; dar el orden de bases en una cadena y solicitarles que llenen la cadena complementaria. Dar una sección del ADN con las dos cadenas completas, solicitar que las separe y que de una de ellas se arme el ARN mensajero pero haciendo claridad de cuáles son las base que se cambian entre le ADN y el ARN.
Realizar cruces genéticos y entender el porqué se realizan.	Puede parecer repetitivo, pero en el desarrollo de este tema es muy importante que se hagan varios ejercicios de dihíbrido y trihíbridos y que siempre se esté relacionando la parte teórica con la parte real, en relación con el número de organismos que se obtienen de un cruce genético.
Entender las diferentes formas como se manipulan los genes y las consecuencias que esto trae.	Es más fácil de entender si el docente se apoya en películas que trabajen estos temas y que hoy en día son fáciles de conseguir, ya que son de actualidad. Hacer un análisis detallado de los ejemplos que allí se muestren para relacionarlos con los conceptos teóricos desarrollados.
Comprender la incidencia que tiene el pH en los diferentes procesos que se dan en los seres vivos.	Recordar la escala de pH, identificar el pH de algunos productos comunes y especificar la razón para que tengan ese valor; posteriormente, se puede enfocar en procesos muy puntuales como la digestión, para involucrar en ellos el concepto de pH. A la luz de los ejemplos revisar el concepto de amortiguadores
Definir cuáles son los tipos de basuras.	En este caso es necesario realizar varios ejercicios de clasificación, elaborar listas de elementos e invitar a los estudiantes a clasificarlos de acuerdo con los tipos de basuras relacionados en el tema; ir cuestionando los diferentes errores cometidos.

Unidad 2

Dificultades	Estrategias/actividades
<p>Relacionar el origen del universo con el origen de la vida.</p>	<p>Cada vez que se habla del universo parece que fuera un tema ajeno a nosotros; sin embargo, es necesario recalcar que somos productos de ese mismo proceso de evolución, una buena forma es hacer uso tanto de los conceptos químicos como los conceptos biológicos, ya que ahí reside el secreto de la vida.</p>
<p>Aceptar que existen relaciones entre los diferentes seres vivos.</p>	<p>Hacer un análisis detallado de los diferentes tipos de pruebas que se presentan en el tema, y buscar otras fotos que sirvan de apoyo, para tratar de que quede una idea sólida de la evolución, de tal manera que los estudiantes puedan tomar una decisión en torno a si creen que pudo haber sido posible así.</p>
<p>Entender las leyes de la termodinámica y su aplicación en procesos biológicos, físicos y químicos.</p>	<p>Para reforzar los conocimientos de estos temas tan complejos, es necesario analizar los ejemplos relacionados en el tema y buscar otros que sean de fácil comprensión y tengan un contexto real.</p>
<p>Verificar la presencia de los diferentes tipos de microorganismos.</p>	<p>Realizar diferentes tipos de cultivos para revisar en ellos la presencia de microorganismos; es necesario conseguir un microscopio; de lo contrario, será muy difícil revisar las muestras; en caso contrario, se pueden localizar por internet videos cortos de microorganismos para que los estudiantes los observen y evalúen.</p>

Unidad 3

Dificultades	Estrategias/actividades
<p>Entender la razón por la cual en una investigación siempre hay tablas, cuadros y diferentes tipos de gráficas.</p>	<p>Este tema hay que relacionarlo con casos concretos en donde se pueda analizar un artículo de una investigación, revisar que tipo de información gráfica tienen y analizar el porqué se utilizó un tipo en lugar de otro.</p>
<p>Entender los diferentes métodos de clasificación científica.</p>	<p>Explicar muy pausadamente cada uno de los sistemas y hacerles entender que se estudian simplemente por información y por saber que no existe un solo método. Hacer ejercicios de las formas más comunes de clasificar como por ejemplo la utilización de claves taxonómicas.</p>
<p>Las diferencias de un reino a otro</p>	<p>Ejercicios de identificación de características, de tal manera que queden bien establecidas las características entre uno y otro y a los estudiantes les sea más fácil diferenciarlos.</p>
<p>Entender la forma como las matemáticas ayudan a entender procesos físicos, químicos y biológicos</p>	<p>La única forma de aproximarse a entender la influencia de las matemáticas en otras ciencias es con muchos ejemplos en donde se vea que sin la utilización de ellas sería imposible entender un proceso; por ejemplo para determinar si una persona sufre de diabetes se debe valorar la cantidad de glucosa, inicialmente en la orina y luego si en la sangre.</p>
<p>Comprender la influencia de los motores en la vida actual</p>	<p>Hacer un recuento de las actividades que realizaba el ser humano antes de la invención de los motores y su eficacia. De igual manera determinar algunos procesos que hoy sería casi que imposibles sin la utilización de ellos; pero, sin dejar de lado la importancia del ser humano bien sea manejándolos o creándolos. Cuestionar también el papel de los robots en la sociedad moderna.</p>
<p>Comprender que la construcción de la categoría de género es más de tipos social que biológico.</p>	<p>Revisar la mayor cantidad de ejemplos que se pueda, para entender que hombres y mujeres formamos un todo y que no es necesario hacer distinciones tajantes entre los dos géneros; es más bien para buscar puntos de encuentro.</p>

Unidad 4

Dificultades	Estrategias/actividades
Plantear hipótesis	Lo recomendable es empezar a plantear diferentes problemas, en especial que estén relacionados con el entorno de los estudiantes e invitarlos a que elaboren las hipótesis e ir cuestionando su redacción, esto permitirá ir adquiriendo pericia en esta actividad.
Reconocer adaptaciones de los seres vivos	Solicitar a los estudiantes que consigan ejemplos de organismos que tengan alguna características en especial y cuestionar si son o no adaptaciones; a partir de las que si lo sean hacer un cuestionamiento del porque las pudieron haber adquirido.
Establecer perfectamente a relación entre energía, fuerza y trabajo	Lo primero que hay que hacer es trabajar los conceptos físicos, para luego si pasarlos a la parte biológica. Aclarar muy bien lo que es el ATP y de cómo se convierte en ADP y AMP. Igualmente es necesario que quede en claro la utilización de la energía en procesos como la fotosíntesis y la respiración.
Como se utilizan las energía alternativas	Hacer prácticas sencillas para verificar la utilización, por ejemplo, del vapor de agua, de la energía solar, la energía eólica, etc., de tal manera que los estudiantes las vean como una alternativa posible
Comprender los requerimientos nutricionales para la población colombiana.	Revisar las tablas nutricionales establecidas por el ICBF y hacer ejercicios de su utilización, revisando los requerimientos para diferentes edades.



Guía para el docente de Lenguaje, Grado 9°

Fundamentos conceptuales y didácticos de Lenguaje

En la serie **Secundaria Activa**, el área de Lenguaje se trabaja en cuatro libros en los que se abordan los conceptos, procesos, habilidades y contenidos correspondientes a los grados sexto, séptimo, octavo y noveno de la Educación Básica Secundaria.

Esta serie representa un apoyo de carácter pedagógico y científico, porque expone los contenidos de manera organizada, dinámica y objetiva, a la vez que los integra con los desempeños, las actividades y las secciones complementarias como: *A propósito de*, *Escribiendo con sentido*, *Entendemos por*, *Mundo rural* y *Datos curiosos*.

Para lograr este desarrollo, se presenta una secuencia que permite enlazar diferentes momentos y que propicia un diálogo de saberes entre el maestro y el estudiante, y que privilegia un acercamiento progresivo a los temas para lograr su apropiación. Esto para proporcionar un proceso de aprendizaje que garantice la coherencia entre los principios básicos del área, el aprender a aprender y la formación del individuo integral cognitivo, procedimental y actitudinal.

La ruta didáctica de **Secundaria Activa** plantea tres grandes momentos:

Indagación	Presenta situaciones, textos y material gráfico, con la intención de identificar ideas previas, motivar a los estudiantes y establecer un primer acercamiento a los contenidos que se van a abordar.
Conceptualización	Desarrolla los contenidos a través de lecturas, videos, y diversas actividades cognitivas, de acuerdo con los procesos de pensamiento de los estudiantes de cada grado. Este momento incluye la sección <i>Aplico mis conocimientos</i> , que busca establecer el nivel de comprensión y apropiación de los conceptos desarrollados a lo largo del texto.
Aplicación	Presenta situaciones reales o de contexto para que el estudiante ponga en juego sus aprendizajes y logre un aprendizaje significativo.

Esta propuesta se desarrolla dentro del marco del aprendizaje significativo, según el cual el aprendizaje tiene un alto grado de dependencia de los conceptos e ideas previas con las que cuenta el estudiante y que se vinculan a la nueva información que este recibe, con el intención de generar cambios de tipo cognitivo, procedimental y actitudinal.

Propósitos del área

El libro de Lenguaje para la Educación Básica Secundaria del modelo **Secundaria Activa** parte de la

premisa de que el lenguaje forma parte de las características que definen al ser humano como especie única dotada con la capacidad lingüística. Por consiguiente, la función primordial de la formación en lenguaje es aportar a su desarrollo adecuado. Para esto, los propósitos del área de Lenguaje, tal como está establecido en el documento de referencia: Estándares Básicos de Competencias del MEN, se plantean relacionados con seis dimensiones:

- Comunicación
 - » Formar individuos capaces de ubicarse en el contexto de interacción en el que se encuentran y estar en capacidad de identificar los códigos lingüísticos que se usan, las características de los participantes y el propósito que los orienta y, de acuerdo con ello, interactuar.

- Transmisión de información
 - » Desarrollar la capacidad del individuo de producir nuevos significados o conocimientos, que puedan ser comprendidos y sustentados, independientemente de quien los produce. De esta manera se beneficia y enriquece el desarrollo de nuevos campos del saber.

- Reperesentación de la realidad
 - » Desarrollar la capacidad del individuo de organizar y estructurar, de forma conceptual, sus experiencias y, en consecuencia, elaborar complejas representaciones de la realidad para utilizarlas y transformarlas cuando así se requiera.

- Expresión de sentimientos
 - » Formar al individuo para la expresión artística. Para esto, se requiere trabajar en el desarrollo de las potencialidades estéticas del estudiante, es decir, reconocer las posibilidades significativas que le ofrece el lenguaje por medio de sus distintas manifestaciones.

- Ejercicio de la ciudadanía
 - » Desarrollar la capacidad de emplear el lenguaje para construir nuevos acuerdos. Esto supone usos del lenguaje en los que una ética comunicativa propicia la diversidad, el encuentro y el diálogo de culturas. Igualmente se constituye en fundamento de la convivencia y del respeto, ejes de la formación ciudadana.

- Sentido de la propia existencia
 - » Formar individuos autónomos, capaces de pensar, construir, interpretar y transformar su entorno, es decir, desde su condición de seres humanos únicos y diferenciados, pero iguales a los demás en derechos, responsabilidades y potencialidades.

Enfoque disciplinar del área

El fin último de la educación es el conocimiento, la comprensión y la capacitación para vivir e interactuar en un mundo con calidad. Por supuesto, el área de Humanidades no escapa a ese propósito. Para lograrlo, se plantean los tres campos fundamentales en la formación en lenguaje para la Educación Básica y Media que están contenidos en los Estándares Básicos de Competencias, documento orientador del MEN para cada una de las áreas fundamentales. En el caso de Lenguaje propone:

- Una pedagogía de la lengua castellana
- Una pedagogía de la literatura
- Una pedagogía de otros sistemas simbólicos

Igualmente, se reconocen tres funciones del lenguaje: la producción del conocimiento del mundo (función cognitiva), la interacción (función comunicativa), y la producción y disfrute de productos estéticos (función estética).

Para que las metas, los propósitos y las funciones se lleven a cabo, se hace necesaria una serie de procesos que están expresados en los Estándares, a través de sus factores organizadores:

- Producción textual
- Comprensión e interpretación textual
- Literatura
- Medios de comunicación y otros sistemas simbólicos
- Ética de la comunicación

En lo referente a la **Producción textual**, se propone que el estudiante se familiarice, analice y produzca la diversidad de textos, tanto orales como escritos, que significan el mundo y que construya múltiples relaciones entre ellos, para que finalmente conecte los textos con la pragmática, es decir, con la realidad en que vive.

Comprensión e interpretación de textos, donde se reconoce el sentido y significado de los enunciados, se identifica la función de los elementos semánticos y la capacidad para trasladar el sentido del texto hacia otros textos o el sentido global del texto, entre otros. Igualmente, se reconoce la diversidad cultural expresada por medio de las diferentes manifestaciones sociales.

Identificación y clasificación de la **Literatura**, aquí el estudiante reconoce los textos literarios y analiza en ellos la simbolización de la cultura, la convergencia de diversas manifestaciones humanas y el testimonio de la historia de la humanidad. Todo esto visto desde una perspectiva estética, histórica, sociológica y de análisis de la obra literaria, donde el estudiante construye las diversas formas mediante las cuales se da la significación y la comunicación en signos, símbolos, reglas sintácticas, morfológicas, fonológicas, pragmáticas, contexto de uso y diversos tipos de lenguajes de expresión verbal, corporal y de imágenes. Cuando el estudiante habita los mundos imaginarios propios de la literatura, goza de la máxima expresión del lenguaje oral y escrito, y accede a diferentes comprensiones y vivencias del mundo, pues lo literario, además de estético, es expresión de las concepciones individuales y colectivas; la obra literaria se constituye en un universo bello y pleno de significaciones sobre la experiencia de vivir.

Respecto a los medios de comunicación, la Ética de la comunicación alimenta en los jóvenes el valor del respeto a las ideas propias y a las del otro, así como a la importancia de conocer y analizar los diversos códigos sociales, culturales y lingüísticos que circulan por el mundo. Estos factores de organización se unen a los conceptos y a los subprocesos propios del área de Lenguaje. A la par de lo anterior, los **sistemas simbólicos** son estudiados en este apartado como conjunto de expresiones y relaciones entre las personas; los símbolos son lenguajes vivos y plenos que todos usamos a diario; desde una imagen hasta un ícono, la vida personal y colectiva están inmersas en estos sistemas.

Para todos y cada uno de los grados se elaboraron los módulos y estos módulos se subdividen en unidades que a su vez se conforman en capítulos y estos en temas. A través del trabajo pedagógico desarrollado con las guías de lenguaje, los estudiantes tendrán la oportunidad de aprender haciendo, de comprender y de evaluar los conceptos y procesos relacionados con el desarrollo de su pensamiento, y las habilidades básicas de la comunicación: hablar, escuchar, leer, escribir, interpretar. De igual manera, el desarrollo de la competencia comunicativa a través de la argumentación, la proposición

y la interpretación es una constante en todas las actividades propuestas desde los módulos del área de Lenguaje.

En los capítulos que componen cada unidad los estudiantes tendrán la oportunidad de acercarse a las diferentes tipologías textuales e interpretar las lecturas en cuatro niveles: el **literal**, donde se reconstruye el significado de los diferentes textos leídos; el **inferencial** donde se busca comprender aspectos que no son explícitos en el texto, aquello que es insinuado o connotado por la obra, el **intertextual** que busca que los estudiantes identifiquen las relaciones entre un texto y otros textos y un texto y el contexto, y el **crítico** donde el estudiante puede sentar su posición y argumentar sus opiniones sobre lo que lee.

Las competencias semánticas, ortográficas y gramaticales se trabajan entonces de manera contextual, es decir, a partir de las lecturas apropiadas que responden a diferentes propósitos o necesidades comunicativas de acuerdo con los temas establecidos para cada grado.

En aras de un aprendizaje verdaderamente significativo, los conceptos, habilidades y subprocesos son evaluados en tres instancias: una autoevaluación en la que el estudiante reconoce mediante acciones concretas, los conocimientos y habilidades adquiridos y su pertinencia; una heteroevaluación donde los estudiantes se reconocen como una comunidad crítica de su propio trabajo a partir de la formulación de preguntas; y una evaluación donde el docente puede reconocer las habilidades y los aspectos a mejorar en los procesos de cada estudiante, teniendo como referencia los criterios de evaluación establecidos por la institución.

Didáctica del área de Lenguaje.

Al comienzo de cada módulo se explican los estándares, conceptos y subprocesos que deberán ser abordados durante el desarrollo de los capítulos que conforman las unidades. De esta manera, tanto el estudiante como el docente podrán hacer un recorrido panorámico, autónomo y eficaz de las temáticas que se trabajarán y las acciones propuestas desde el área de lenguaje, particularmente para cada grado. Las unidades, capítulos y temas buscan generar un aprendizaje y una

evaluación procesual y continua. Tanto los temas como las actividades exploran y aprovechan las experiencias previas y las expectativas de los estudiantes con el fin de hacerlos parte activa de la construcción de su saber y su saber hacer en situaciones concretas que refieran la aplicación creativa, flexible y responsable de los conocimientos, habilidades o actitudes.

Después de las actividades con las que se inicia el trabajo en cada una de las unidades, el estudiante tiene la oportunidad de encontrar una variedad de textos instructivos o expositivos en los que se abordan conceptos relativos al uso del lenguaje para desarrollar actividades significativas y contextuales; es decir, aquellas en las que el estudiante reconoce y afianza los conceptos trabajados, de manera práctica y contextual. Se incluye también, una serie de preguntas y ejercicios que acompañan y reconstruyen el sentido de los textos trabajados, a la vez que se presentan otros recursos como esquemas, gráficas o explicaciones que amplían los conocimientos y permiten que los estudiantes indaguen y profundicen sobre éstos.

Por último, las actividades para el momento de la aplicación se destacan en los módulos mediante el título **Aplicación**. En esta sección se busca que los estudiantes pongan a prueba los conceptos adquiridos y las habilidades desarrolladas. Igualmente, las secciones *Aplico mis conocimientos*, hacen parte de las actividades de aplicación y buscan promover un hábito autoevaluativo en ellos. Asimismo, la evaluación que se encuentra al final de cada unidad busca que se reconozcan e integren los conceptos y procesos estudiados en cada unidad.

Otro de los aspectos que componen la didáctica del área es el de las referencias bibliográficas, que buscan afianzar el hábito lector en los estudiantes, ofreciendo la referencia completa de las fuentes de donde fueron extraídos los textos mencionados y trabajados en las unidades. Esta bibliografía también permite la posibilidad de establecer relaciones intertextuales y ampliar el conocimiento enciclopédico de los estudiantes.

Dada la necesidad de fortalecer la comprensión textual, las lecturas se analizan en los niveles, literal, inferencial, intertextual y crítico, de manera procesual. Además, de acuerdo con los temas y

textos trabajados, se le ofrecen al estudiante ejercicios que van desde las preguntas de selección múltiple, hasta la producción planificada de textos escritos y orales, pasando por preguntas abiertas donde él podrá exponer sus propios juicios y opiniones, realizar encuestas, entrevistas, consultas bibliográficas, completar cuadros o esquemas, y elaborar mapas conceptuales.

El papel del docente

La propuesta de Lenguaje del modelo **Secundaria Activa** se desarrolla dentro del marco del aprendizaje significativo entendido como la propuesta en la que se busca impactar la estructura cognoscitiva de los individuos para confrontarla o modificarla a partir de situaciones que representen interés para el aprendiz.

En otras palabras, el aprendizaje significativo "... es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal. Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en la misma, que reciben el nombre de subsumidores o ideas de anclaje". (Ausubel, D.P.1976, Psicología Educativa. Una perspectiva cognitiva. Ed. Trilla, México).

En el aprendizaje significativo se destaca el papel activo tanto del docente como del estudiante que son capaces de construir conceptos y valores.

Los docentes de este modelo se destacan porque lideran el proceso de enseñanza aprendizaje, organizan y seleccionan los conceptos y las redes conceptuales pertinentes para el grado y la edad de los estudiantes. Además, organizan las actividades y la manera como se incluyen los nuevos contenidos y propician situaciones interesantes, atractivas y significativas para los estudiantes.

Los estudiantes, por su parte, se caracterizan por ser receptivos y participativos, que requieren de potentes actitudes cognitivas, pues deben dar cuenta de los conceptos disciplinares incorporados a su estructura cognitiva previa. La disposición para adquirir los contenidos les permite asimilar los conceptos nuevos a la estructura ya conformada, mientras que la participación los lleva a interactuar de manera más espontánea, propiciando una relación más directa con el conocimiento. En este sentido, es necesario verificar que el estudiante llegue a captar verdaderamente el significado, pues se corre el riesgo de que se engañe a sí mismo, creyendo que lo logró cuando solo ha llegado a la fase memorística.

Dentro de las herramientas desarrolladas en esta propuesta están los mapas conceptuales que organizan la estructura del conocimiento, plantean la ruta que sirve como organizador, sintetizan la red conceptual que ha preparado el profesor para sus estudiantes. Además los mapas conceptuales contribuyen al ordenamiento de conceptos por asociación, dentro de un contexto determinado, sin importar el orden jerárquico de exclusividad, ya que lo fundamental es seguir la ruta de los conceptos y su significado lingüístico. Con el fin de dar una presentación general de los contenidos desarrollados dentro de la serie de **Secundaria Activa**, al iniciar cada capítulo, se presenta un organizador gráfico o mapa conceptual.

Recuerde que para cada tema se han planteado tres momentos, según se explicó atrás. Estos están directamente vinculados con la propuesta de aprendizaje significativo: la sección *Indagación* que aparece al inicio de cada uno de los temas, busca la exploración de ideas previas. Los otros momentos (*Conceptualización y Aplicación*) propician situaciones y plantean actividades en las que el estudiante tiene que aplicar los conceptos trabajados o demostrar que fueron apropiados y asimilados.

Conceptos básicos de cada unidad

Una vez definidos los propósitos, enfoques y desempeños del área, se estructuran los conceptos básicos desarrollados en cada unidad así:

Unidad 1. Expresamos lo que somos...		
Capítulos	Referentes de calidad	Contenidos
1. La transmisión oral de mi cultura. 2. Me informo y asumo posición. 3. Encuentro de diferentes mundos en Latinoamérica. 4. Creatividad y arte: publicidad radial y fotografía. 5. Mi rol en el equipo.	<p>Analizo los aspectos textuales, conceptuales y formales de cada uno de los textos que leo.</p> <p>Conozco y caracterizo producciones literarias de la tradición oral latinoamericana. Establezco relaciones entre obras literarias latinoamericanas procedentes de fuentes escritas y orales.</p> <p>Produzco textos escritos que evidencian el conocimiento que he alcanzado acerca del funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación y el uso de las estrategias de producción textual.</p> <p>Caracterizo diversas manifestaciones del lenguaje no verbal: música, pintura, escultura, arquitectura, mapas y tatuajes, entre otras.</p> <p>Reconozco el lenguaje como capacidad humana que configura múltiples sistemas simbólicos y posibilita los procesos de significar y comunicar.</p>	<p>Producción textual</p> <ul style="list-style-type: none"> • La narración oral. • El resumen. <p>El texto informativo</p> <ul style="list-style-type: none"> • El reportaje • Estructura del reportaje. • Características. • Tipos de reportaje. <p>La literatura latinoamericana, antes y después de los europeos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características antes del Descubrimiento (literatura prehispánica). • Características luego del descubrimiento (literatura hispánica). • Características durante el periodo independentista. <p>Otros lenguajes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Publicidad radial. • La fotografía. <p>Ética de la comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situaciones comunicativas • Roles de los participantes. • Acuerdos que se establecen por el equipo.
<p>Para tener en cuenta</p> <p>Es importante tener presentes distintas estrategias que garanticen la cohesión y coherencia en cada tipo de texto que es producido en estas unidades. En este sentido el conocimiento de la organización de las proposiciones que componen un texto debe ocupar un espacio en el aula escolar. El uso de conectores, cuantificadores, pronombres o frases pronominalizadas, marcas que indican tiempo y espacio, entre otros elementos microestructurales, permiten al estudiante seleccionar las palabras que le dan unidad y sentido al texto. Es necesario también recordar que cada uno de estos elementos se usan de manera distinta o se enfatizan dependiendo del tipo de texto trabajado. Es así como el estudiante reconoce que para construir un texto informativo, por ejemplo, debe tener especial cuidado al utilizar marcas textuales que permitan desarrollar una estructura de manera clara. Igualmente, sucede con los textos narrativos, los ordenadores de secuencia son definitivos a la hora de comprender este tipo de textos.</p>		

Unidad 2. Expresamos ideas, saberes y sentimientos

Capítulos	Referentes de calidad	Contenidos
<p>6. Comparto mis ideas y saberes.</p> <p>7. La palabra se relaciona con el contexto.</p> <p>8. ¿Evadir o enfrentar la realidad?</p> <p>9. Veo, interpreto y me expreso.</p> <p>10. Libertad y expresión.</p>	<p>Identifico y valoro los aportes de mis interlocutores y del contexto en el que expongo mis ideas.</p> <p>Identifico estrategias que garantizan coherencia, cohesión y pertinencia del texto.</p> <p>Caracterizo los principales momentos de la literatura latinoamericana, atendiendo a particularidades temporales, geográficas, de género, de autor, entre otros.</p> <p>Interpreto elementos políticos, culturales e ideológicos que están presentes en la información que difunden los medios masivos y adopto una posición crítica frente a ellos.</p> <p>Interpreto manifestaciones artísticas no verbales y las relaciono con otras producciones humanas, ya sean artísticas o no.</p>	<p>Producción textual</p> <ul style="list-style-type: none"> • El panel. • El artículo de divulgación científica. <p>El texto literario</p> <ul style="list-style-type: none"> • El contexto externo. • El contexto interno. <p>La literatura latinoamericana después de la Independencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características del Romanticismo. • Características del Realismo. • Características del Naturalismo. <p>Medios de comunicación y lenguajes no verbales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prensa escrita. • La escultura. <p>Ética de la comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libertad y expresión.

Para tener en cuenta

El texto literario tiene características estéticas que lo relacionan con las otras artes y características lingüísticas que lo relacionan con los otros tipos de discursos verbales. De esta afirmación se desprende que los géneros tienen que ver con categorías literarias y la manera en que se presentan con las categorías lingüísticas. Más aún, en realidad, dentro de los grandes géneros: épico, lírico o dramático caben múltiples opciones de otros subgéneros. Sin embargo, lo importante es tener en presente que el género (o subgénero) es parte del sistema literario y la obra literaria como una realización, un acto literario. Es decir, el género funciona como un sistema de reglas de acción que permite al autor informar a sus lectores acerca de la manera en que debe leer o decodificar el texto.

De aquí que en esta propuesta didáctica se tiene en cuenta la interpretación de producciones literarias a partir del género como portador en sí mismo de cierto tipo de mensaje.

Unidad 3. Aprendemos hablando y escribiendo

Capítulos	Referentes de calidad	Contenidos
<p>11. Comparto saberes. Escribo sobre lo que ocurre.</p> <p>12. Los textos dialogan entre ellos.</p> <p>13. En busca de identidad.</p> <p>14. Nosotros también informamos.</p> <p>15. La riqueza de la variedad.</p>	<p>Identifico y valoro los aportes de mi interlocutor y del contexto en el que expongo mis ideas.</p> <p>Utilizo un texto explicativo para la presentación de mis ideas, pensamientos y saberes, de acuerdo con las características de mi interlocutor y con la intención que persigo al producir el texto.</p> <p>Leo obras literarias de autores latinoamericanos, con sentido crítico.</p> <p>Interpreto elementos políticos, culturales e ideológicos que están presentes en la información que difunden los medios masivos y adopto una posición crítica frente a ellos.</p> <p>Explico el proceso de comunicación y doy cuenta de los aspectos e individuos que intervienen en su dinámica.</p>	<p>Producción textual</p> <ul style="list-style-type: none"> • El simposio. • La crónica. <p>La lectura intertextual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características propias de cada tipo textual. • Relaciones intertextuales. <p>La literatura latinoamericana propia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características en los textos del Modernismo. • Características en los textos de las Vanguardias. <p>Medios de comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • El periódico escolar. <p>Ética de la comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lenguas en Colombia.

Para tener en cuenta

Mucho se ha investigado sobre la relación entre los procesos de la lectura y los de la escritura. En este sentido, estas relaciones pueden determinarse a partir de las semejanzas entre los dos procesos. Tanto la lectura como la escritura son procesos asociados al lenguaje que dependen fundamentalmente del lenguaje oral y la información previa que tienen los estudiantes.

La lectura y la escritura implican procesos semejantes: el lector competente se caracteriza por planificar su lectura en torno a un propósito determinado. A partir de allí, comienza a activar su información previa relacionada con ese tema. De este mismo modo, el sujeto que escribe desarrolla un proceso bastante similar. Primero establece un propósito de la escritura y luego reflexiona acerca de lo que ya conoce y necesita conocer sobre ese tema antes de comenzar a escribir.

Unidad 4. Convencemos y nos convencen con buenos argumentos

Capítulos	Referentes de calidad	Contenidos
<p>16.El poder de la comunicación y el lenguaje.</p> <p>17.El ensayo y sus relaciones intertextuales.</p> <p>18.Identity y originalidad.</p> <p>19.La tecnología y el lenguaje.</p> <p>20.El uso de la Internet.</p>	<p>Utilizo el discurso oral para establecer acuerdos a partir del reconocimiento de los argumentos de mis interlocutores y la fuerza de mis propios argumentos.</p> <p>Produzco textos escritos que evidencian el conocimiento que he alcanzado acerca del funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación y el uso de las estrategias de producción textual.</p> <p>Identifico los recursos del lenguaje empleados por autores latinoamericanos de diferentes épocas y los comparo con los empleados en otros contextos temporales y especiales cuando sea pertinente.</p> <p>Diferencio los medios de comunicación masiva de acuerdo con sus características formales y conceptuales, haciendo énfasis en el código, los recursos técnicos, el manejo de la información y los potenciales mecanismos de participación de la audiencia.</p>	<p>Producción textual</p> <ul style="list-style-type: none"> • La oratoria: el discurso. • La reseña crítica. <p>Interpretación textual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características propias del ensayo. • Relaciones intertextuales. <p>La literatura latinoamericana en el siglo XX</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características literarias del Boom latinoamericano. • Características literarias de la Contemporaneidad. <p>Medios de comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Internet <p>Ética de la comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de La Internet. • Cuidados en la información. • Convenciones en el uso de la lengua escrita.

Para tener en cuenta

Frente a la realidad que vivimos actualmente, en la que todo nuestro entorno es digital y de acceso a la información para todo el mundo, los docentes estamos abocados como orientadores de los procesos formativos de las nuevas generaciones, a cualificar a nuestros estudiantes en los nuevos modos de leer, de tal manera que no se pierdan en un mar de información, sino que aprendan a utilizarla como una herramienta en la construcción del saber y el conocimiento.

La Internet, por ejemplo, ha comenzado a ocupar un lugar importante en el espacio escolar, y a su vez ha transformado nuestras prácticas de lectura de una manera que hace pocos años era impensable. Ya no se lee sólo de izquierda a derecha sino en varias direcciones, ya no se recorre el renglón sino que se navega por diferentes textos, no se pasa la hoja sino que se “clickea” un enlace. La lectura en La Internet nos propone una formación de lector activo en la medida en que este se enfrenta a secciones, enlaces y anclajes que remiten a textos diversos (imágenes fijas y en movimiento como el cine, el documental, los comerciales publicitarios y distintas tipologías de textos narrativos, expositivos y argumentativos, por ejemplo) y que de manera simultánea permiten dialogar con ellos, es decir, una relación muy diferente a lo que plantea el libro o en general los materiales impresos.

Es necesario entonces formar un lector crítico de estos hipertextos y promover en el aula la formulación, por parte del estudiante, de criterios que le permitan navegar y seleccionar la información que necesita.

Propuesta didáctica

Sugerencias metodológicas y didácticas para el aula

Expresamos lo que somos...

Esta primera unidad permitirá a los estudiantes acercarse a la diversidad textual que circula en diferentes contextos cercanos a él y que será una de las principales fuentes para acceder al conocimiento. Así, inicia con un entretenido recorrido por las narraciones orales y el acercamiento a textos informativos como el reportaje. Dentro de los procesos de producción textual escrita, en este capítulo se aborda el resumen, como un tipo de escrito que cobra gran importancia ya que es también una estrategia de aprendizaje para el estudiante. Más adelante, para continuar con el mundo de la información y los medios masivos de comunicación se trata el tema de la radio, específicamente de la publicidad radial.

Finalmente, se aborda el mundo de la fotografía buscando que los estudiantes reconozcan otros códigos que también comunican y significan. Para cerrar la unidad se llama la atención sobre los diferentes roles que desempeñamos cuando trabajamos en equipo y los usos que el lenguaje tiene en estas distintas situaciones comunicativas.



Estrategias de indagación

- Aproveche el saber acumulado que tienen los estudiantes sobre diversos tipos de textos, para que establezcan relaciones de semejanza y diferencia cada vez que se enfrenten a nuevas lecturas. Realice preguntas en este sentido que les permita recordar las características, intenciones y estructura de los textos.
- Incentive en el aula de clase, la formación de lectores cada vez más competentes en otros códigos como la imagen, invitándolos a observar e interpretar fotografías, ilustraciones, pinturas, grafitis, y otros textos que involucren la construcción de sentido a partir de la composición visual.

Capítulo 1.

La transmisión oral de mi cultura

Este capítulo parte de un texto sobre la tradición oral en el que se resalta la relación entre tradición oral y la historia de las culturas. Luego, se presentan las características de esta clase de narraciones, algunas formas de entradas y salidas para reconocer su estructura y se reconocerán temas característicos, y la función que cumple la narración oral al interior de las comunidades. Posteriormente, presenta una ruta para construir un resumen, haciendo énfasis en los procesos cognitivos que intervienen en su producción.

Tema 1. Hablamos de nuestra cultura



Estrategias de indagación

- Solicite a los estudiantes que elaboren una pequeña indagación con sus familiares sobre algún relato de la región de origen de sus padres o abuelos. Es importante pedirles a los estudiantes que indaguen sobre cómo los aprendieron sus mayores. Igualmente, si hay comunidades indígenas en la región, indagar con ellos los relatos sobre su origen. Si hay estudiantes de estas comunidades en la institución se podrá preguntar directamente a ellos para que narren sus relatos a sus compañeros.



Ampliación conceptual

- La narración oral, como un vehículo de transmisión de los conocimientos ancestrales, logra dar una visión de las costumbres, creencias, tradiciones, jerarquías sociales y hasta del sentido del humor de los habitantes de diferentes regiones. Es importante que los estudiantes tengan acceso a una gama amplia de estos relatos de procedencia oral, que son muchos en el país y que han sido recopilados en diferentes colecciones, para que así valoren nuestra riqueza y diversidad cultural. De igual manera, es necesario abrir espacios para identificar el aporte de la tradición oral a todas las culturas del mundo y cómo, muchos de los relatos clásicos que fueron recopilados por autores como Charles Perrault, o los hermanos Grimm, provienen de narraciones orales.

Uso de medios audiovisuales

La biblioteca Luis Ángel Arango, ubicada en la ciudad de Bogotá, cuenta con una de las colecciones más grandes en América Latina (más de 2 millones de volúmenes) y con una página en La Internet con versiones digitales de algunos de ellos.

Sobre recopilación de relatos orales colombianos existen varios títulos, entre ellos: “Cuentos para dormir a Isabella”, una colección de relatos infantiles de la tradición oral afro pacífica colombiana. Puede acceder a este recurso, para leer y compartir con los estudiantes, en el enlace:

<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/biblioteca-afrocolombiana/cuentos-para-dormir-a-isabella>

Tema 2. ¿Cómo decir lo importante en pocas palabras?



Estrategias de indagación

- Proponga la siguiente actividad:
 - Conformar grupos de tres estudiantes y elegir a un personaje famoso.
 - Investigar sobre la vida del personaje seleccionado y realizar un esquema para presentar la información.
 - Presentar a los otros la información ordenada en el esquema.
 - Cada grupo reconstruye una biografía resumida a partir de lo que expusieron sus compañeros
- A partir de la actividad anterior indague sobre qué pasos tuvieron que seguir para realizar la actividad, en qué pasos tuvieron dificultades y por qué. En qué consiste resumir y cuáles son los dos momentos de la actividad en los que tuvieron que resumir.



Ampliación conceptual

- El resumen ha sido un tipo de texto al que no se le ha dado el lugar de importancia que merece en el ámbito escolar. Por eso en muchos casos se propone su escritura sin el acompañamiento pedagógico necesario y su producción termina dando como resultado la mutilación del texto fuente, sin que el estudiante haya realizado procesos que le permitan jerarquizar y organizar la información.

Es importante, entonces, proponer una estrategia para la construcción del resumen que lo reconozca como un tipo de texto reducido, pero representativo del texto fuente, con una estructura (introducción, desarrollo y conclusión de la temática del texto fuente), una intención comunicativa (exponer brevemente el asunto o materia de otro texto) y que involucra en su construcción procesos relacionados con la comprensión y la producción textual.

Actividades de aplicación

- Al cerrar el capítulo, presente diversidad de narraciones a los estudiantes buscando reflexionar sobre sus características. Puede igualmente indicar cómo todas las culturas tienen este tipo de relatos. Incorpore no solo narraciones colombianas, también pueden ser de otros lugares del mundo y buscar relacionar las preguntas a las que puede responder cada relato y cómo se responde en diversos lugares del planeta.

Capítulo 2.

Me informo y asumo posición

En esta sección se buscará que los estudiantes reconozcan el reportaje como un tipo de texto informativo de mayor complejidad que la noticia. En esta medida, es importante entonces que reconozca los elementos que lo caracterizan y las claves internas que le permitirán comprenderlo e interpretarlo.

Tema 3. Rastreado la noticia que me interesa



Estrategias de indagación

- Para el desarrollo de esta temática, es importante partir de los preconceptos que traen los estudiantes sobre los hechos noticiosos. Invítelos a llevar un periódico y a que expongan, a partir de ejemplos, qué conocen sobre esta publicación, cómo se usa socialmente, qué secciones leen y cuáles les parecen aburridas, etc.
- Proponga a los estudiantes la lectura de reportajes ganadores de premios nacionales o internacionales de periodismo y compárelos con otros textos informativos del periódico.



Ampliación conceptual

- La entrevista, ya no como tipo de texto informativo, sino como un recurso que le permite al reportero introducir la voz del protagonista o protagonistas del reportaje, introduce la posibi-

lidad de rastrear las distintas voces que transitan por él. Esto nos indica que la entrevista es utilizada en el reportaje para obtener información que luego queda registrada en este texto a manera de testimonios.

Hay dos maneras de introducir estos testimonios: la primera es por medio del discurso directo, que es cuando se reproducen las palabras tal como fueron pronunciadas por la persona entrevistada y se marcan entre comillas, por ejemplo: *La posibilidad de tener un acueducto moderno y en buenas condiciones se hace cada vez más viable, como lo informó el alcalde del municipio quien afirmó: “A principios del próximo año empezarán las obras”*. La segunda es cuando lo que dijo la persona se reproduce e incluye en el discurso del reportero, por ejemplo: *La posibilidad de tener un acueducto moderno y en buenas condiciones se hace cada vez más viable, como lo informó el alcalde del municipio quien afirmó que a principios del próximo año empezarán las obras.*

Actividades de aplicación

- Una vez realizado el proceso de interpretación de reportajes, usted puede proponerles que construyan su propio reportaje. Para ello, indíqueles los siguientes pasos:
 1. Buscar en periódicos y revistas varios ejemplos que les sirvan de modelos. Los deben leer y analizar.
 2. Escoger el tema sobre el que escribirán su reportaje. Para esto, pueden basarse en sus propias experiencias o en los sucesos que han ocurrido en el establecimiento educativo o en la comunidad.
 3. Elaborar una lista con los datos, entrevistas, fuentes, referencias, testimonios que van a necesitar. Esto ayuda a planear el trabajo.
 4. Consultar e investigar sobre el tema escogido.
 5. Seleccionar la información que van a utilizar y jerarquizarla en un esquema que sirva de guía para el desarrollo del escrito.
 6. Inventar un título atractivo para el reportaje.
 7. Escribir el primer borrador del reportaje.
 8. Leer el texto en clase para tomar nota de las sugerencias que hagan los compañeros y el docente.
 9. Escribir el texto definitivo.

Uso de medios audiovisuales

Para completar el estudio de esta temática, invite a los estudiantes a consultar algunos reportajes en televisión que han sido premiados a nivel nacional, como el caso del documental Valiente Valentina que narra la historia de una niña amante del estudio que se presentó a las Olimpiadas del Conocimiento y logró quedar entre los 50 mejores estudiantes de la ciudad. Allí se mantuvo, alentada por sus compañeros, familiares y el gusto de participar, mientras avanzaba en un tratamiento contra la leucemia. Lo pueden observar en la siguiente página en la Internet:
<http://noticias.telemedellin.tv/reportaje-de-telemedellin-gano-premio-nacional-de-periodismo-simon-bolivar/>

Capítulo 3.

El encuentro de diferentes mundos en Latinoamérica

Este capítulo desarrolla los momentos iniciales de la literatura latinoamericana y sus características. Mediante la lectura comprensiva e interpretación de los textos de esta literatura, se busca desarrollar en el estudiante, como lector activo y comprometido, la capacidad de formular juicios sustentados acerca de los textos que lee.

Tema 4. El misterioso mundo de nuestros antepasados



Estrategias de indagación

- Proponga la lectura de textos de Ciencias Sociales en los cuales se hable de las culturas indígenas latinoamericanas antes de la llegada de los españoles o presente películas (documentales o de ficción) que aborden el tema como: La misión, Apocalypto, La conquista del paraíso, entre otras.
- Abra un espacio de foro en el que los estudiantes conversen sobre la información que brindan tanto los textos como las películas de los indígenas, antes y después de la llegada de los españoles.



Ampliación conceptual

- Es necesario que en el aula de clases circulen diversas versiones sobre la historia para formar posturas y actitudes críticas por parte del estudiante, en esta medida la literatura permite una revisión de la historia a partir de diversas narraciones, poesías y obras dramáticas. En este caso autores colombianos como Jairo Aníbal Niño o latinoamericanos como Eduardo Galeano, cuentan con una amplia producción sobre el tema y a través de sus obras se puede dar voz (así sea una voz ficcional) a los indígenas que poblaron estas tierras antes de la llegada de los españoles.

Para leer más...

Jairo Aníbal Niño fue un escritor colombiano que nació en Moniquirá, Boyacá en 1941. Fue actor, director de teatro, titiritero, dramaturgo, profesor universitario y director de grupos universitarios de teatro. Sus obras *El golpe de Estado*, *El monte Calvo* y *Las bodas del hojalatero o El baile de los arzobispos*, han sido merecedoras de varios premios. En su libro: *El Quinto Viaje*, realizado en conmemoración al Quinto Centenario del Descubrimiento de América.
<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ninos/relatoi/rela25.htm>

Tema 5. Leo testimonios de lo que pasó cuando se encontraron dos mundos diferentes



Estrategias de indagación

- Indague con los estudiantes quiénes han escrito alguna vez un diario personal o han escrito mientras están de vacaciones o de paseo en algún lugar. A partir de estas respuestas proponga una reflexión sobre el papel de la escritura para dejar un testimonio sobre las experiencias que se viven y cómo muchos de estos escritos han permitido reconstruir momentos históricos o aspectos de la vida de personajes célebres.
- Lea fragmentos de diarios literarios famosos como el *Diario de Ana Frank* e invite a los estudiantes a expresar con sus propias palabras cómo es la versión sobre el contexto en el que viven los protagonistas, a partir de las vivencias cotidianas que describen.



Ampliación conceptual

- En este capítulo es clave contar con una amplia bibliografía de documentos escritos en la época y que permitan a los estudiantes construir una mirada amplia de lo que sucedió en el momento. En esta medida, deben circular cartas, crónicas de indias y diarios. En este tipo de textos es importante reconocer la mezcla entre realidad y ficción, y evidenciar la manera en que se empleó el lenguaje para nombrar realidades que los europeos no conocían: ¿Cómo describir los animales, las plantas, las costumbres y a los mismos indígenas? La comparación por ejemplo fue un recurso esencial. De igual manera se debe tener en cuenta en el análisis de este tipo de texto la relación entre el autor y el escrito para así identificar las intenciones y tonos diferentes en cada uno. ¿Cuál es la diferencia cuando escriben los conquistadores, los religiosos o los monarcas?

Uso de medios audiovisuales

Motíuelos para que amplíen sus conocimientos acerca de este interesante periodo y las producciones literarias de uno de sus grandes exponentes:

http://bib.cervantesvirtual.com/bib_autor/incagarcilaso/

Tema 6. Otra literatura, nuevos temas



Estrategias de indagación

- Para establecer un diálogo con el neoclasicismo puede retomar las características del clasicismo y realizar una muestra de arte, autores, características y textos clásicos para que a partir de ellos se reconozca el diálogo que establecen estos elementos con lo neoclásico.
- Proponga la lectura de fábulas centrando su análisis en la intención didáctica y en su relación con la sociedad, para crear un diálogo sobre cómo la literatura puede o no ayudar a configurar los valores de una comunidad.



Ampliación conceptual

- Aproveche esta oportunidad pedagógica para realizar un acercamiento comparativo a través de la literatura. Explíqueles que las etapas de nuestra historia van configurando lo que somos en la actualidad y la literatura da cuenta de ello. Esto se evidencia en el fragmento que se cita a continuación.

La franja amarilla (fragmento)

Si hay algo que nadie ignora es que el país está en muy malas manos. Quienes se dicen representantes de la voluntad nacional son para las grandes mayorías de la población personas indignas de confianza, meros negociantes, vividores que no se identifican con el país y que no buscan su grandeza. Pero ello no es nuevo. Si algo caracterizó a nuestra sociedad desde los tiempos de la Independencia, es que sistemáticamente se frustró aquí la posibilidad de romper con los viejos esquemas coloniales. Colombia siguió postrada en la veneración de modelos culturales ilustres, siguió sintiéndose una provincia marginal de la historia, siguió discriminando a sus indios y a sus negros, avergonzándose de su complejidad racial, de su geografía, de su naturaleza. Esto no fue una mera distracción, fue fruto del bloqueo de quienes nunca estuvieron interesados

en que esa labor se realizara. Desde el comienzo hubo quien supo cuáles eran nuestros deberes si queríamos construir una patria medianamente justa e impedir que a la larga Colombia se convirtiera en el increíble nido de injusticias, atrocidades y cinismos que ha llegado a ser. No podríamos decir que fue por falta de perspectiva histórica que no advertimos cuán importante es para una sociedad reconocerse en su territorio, explorar su naturaleza, tomar conciencia de su composición social y cultural, y desarrollar un proyecto que, sin confundirlos, agrupe a sus nacionales en unas tareas comunes, en una empresa histórica solidaria.

La primera traición a ese sueño nacional la obraron los viejos comerciantes que, preocupados sólo por sus intereses privados, se impusieron en el gobierno de la joven república para bloquear toda posibilidad de una economía independiente, y permitieron que el país siguiera siendo un mero productor de materias primas para la gran industria mundial y un irrestricto consumidor de manufacturas extranjeras. Así como nuestras sociedades coloniales habían provisto a las metrópolis de la riqueza con la cual construyeron sus ciudades fabulosas y desarrollaron su revolución industrial, así nuestro acceso a la república no impidió que siguiéramos

siendo los comparsas serviles de esas economías hegemónicas, y siempre hubo entre nosotros sectores poderosos interesados en que no dejáramos de serlo. Ello les rendía beneficios: siempre hubo una aristocracia parroquial arrogante y simuladora que procuraba vivir como en las metrópolis, disfrutando el orgullo de ser mejores que el resto, de no parecerse a los demás, de no identificarse con el necesario pero deplorado país en que vivían. Nunca he dejado de preguntarme por qué los que más se lucran del país son los que más se avergüenzan de él, y recuerdo con profunda perplejidad el día en que uno de los hijos de un ex presidente de la república me confesó que la primera canción en español la había oído a los 20 años. Ahí comprendí en manos de qué clase de gente ha estado por décadas este país. Aquellos príncipes de aldea con vocación de virreyes sólo salían a recorrerlo cuando era necesario recurrir a la infecta muchedumbre para obtener o comprar los votos.

También desde el comienzo, a pesar de que han sido poquísimos los casos de guerras entre naciones en este continente, se generó una tradición de privilegios para el estamento militar, porque los gobiernos, que casi siempre descuidaban la suerte de las muchedumbres humildes, necesitaban brazo fuerte y pulso firme a la hora de conjurar rebeliones. Y ello resulta a su modo razonable, porque cuando se construye un régimen irresponsable y antipopular se hace absolutamente necesaria la fuerza para mantener a cualquier precio un orden o desorden social que el pueblo difícilmente defendería como suyo. ¿Quién ignora aquí que las grandes mayorías de Colombia no tienen nada que agradecerle al Estado tal como está constituido, y que por ello no están tan dispuestas como en otros países a entregarle sus jóvenes? Es triste recordar que durante mucho tiempo las clases privilegiadas, defendidas por el Estado, pagaron para librar a sus hijos del servicio militar que los pobres tenían que cumplir irremediabilmente. Y es verdad que los jóvenes deploran tener que ir a un ejército cuya principal función es enfrentarse con su propio pueblo. Todo Estado tiene que demostrar su legitimidad, su desvelo por la gente, para merecer la adhesión y la lealtad de su pueblo, y es un axioma que si el pueblo no es patriótico es porque el Estado no le da buen ejemplo.

*Grandes esfuerzos históricos intentaron cumplir la tarea imperiosa de afirmarse en una tradición y construir una patria. De los primeros y más valiosos fue la Expedición Botánica, que empezó a revelar al mundo la exuberancia de nuestra flora tropical y que despertó en una generación el sorpresivo orgullo de pertenecer a los inexplorados trópicos de América. Una de las consecuencias de esa expedición fue el movimiento de Independencia, pero la Reconquista frustró la paciente labor de tantos sabios y artistas, y dos siglos después la Expedición Botánica sigue siendo una obra inconclusa. Colombia posee, según es fama, la mayor diversidad de pájaros del mundo, pero es tan inconsciente de sus riquezas que el libro más completo sobre las variedades de aves colombianas, *Birds of Colombia*, no está traducido al español.*

Ospina, William. ¿Dónde está la franja amarilla? Bogotá: Editorial Norma, 2003.

Actividades de aplicación

- Para el desarrollo de esta unidad organice foros literarios en la modalidad de mesa redonda, para hacer el análisis literario de las obras pertenecientes a cada uno de los movimientos literarios trabajados en clase.
- Divida el curso en cuatro grupos y propóngales que realicen el montaje de obras de teatro cuyo tema principal sea la Conquista y la Colonia. El objetivo de la actividad es situar a los estudiantes en este periodo y reconocer los roles de las diferentes partes que identificaron en las lecturas. Indíqueles que deben emplear como referencia las lecturas realizadas y las películas, y textos de Ciencias Sociales del primer tema.
- Otra actividad enriquecedora para los estudiantes es proponer un debate a partir del poema de sor Juana Inés de la Cruz, acerca del machismo en la época colonial y el machismo actual. Pídales que consulten diversas fuentes como La Internet y la prensa.

Capítulo 4.

Creatividad y arte: publicidad radial y fotografía

En este capítulo los estudiantes se acercarán a la publicidad radial y a la fotografía, a sus principales características y propósitos. En cada uno de los temas es importante consolidar una postura crítica del estudiante como lector de otros códigos que también comunican.

Tema 7. Cuánto me dejo influenciar



Estrategias de indagación

- Proponga a los estudiantes escoger un programa radial que les guste y tomar nota de las intervenciones que realizan los locutores y de la música que programan. De igual manera pídale identificar cuáles son los mensajes publicitarios y qué tipo de productos ofrecen.
- Conforme grupos de estudiantes y asígneles a cada uno un producto para que lo promocionen por medio de un mensaje en el que sólo empleen la voz y diferentes sonidos. Pídales que lo reproduzcan en vivo para que en grupo analicen los recursos que emplearon.



Ampliación conceptual

- La publicidad, no solo radial, se ha convertido en un factor de gran influencia en las ideas, gustos y comportamientos de los ciudadanos y de grupos sociales. Esto es propiciado por la creciente competencia comercial y la apertura de todos los mercados, además de la diversificación de los medios de comunicación social. La publicidad no tiene fronteras y sus mensajes van a todas partes, incluso en los viajes espaciales puesto que van en los trajes de los astronautas. Aunque no nos demos cuenta, todos estamos influenciados por los mensajes publicitarios. Es más, entre menos somos conscientes de esa influencia, más efectiva es esta. La publicidad no tiene una característica propia, sino que refleja las costumbres de cada época y los modos de comportamiento de sus destinatarios. Debido a esto, los únicos límites para el desarrollo de esta actividad lo constituyen la moral y las buenas costumbres del grupo humano al que se dirige. Las leyes que rigen las prácticas publicitarias están relacionadas con la propiedad intelectual. Es decir, debe existir un acuerdo previo con el autor de la obra que se va a editar, vender o reproducir. Por otra parte, la ética publicitaria se fundamenta en el hecho de NO mentir usando argumentos falsos o no comprobables.

Tema 8. La fotografía



Estrategias de indagación

- Realice una selección de fotografías provenientes de diversas secciones del periódico para que los estudiantes las clasifiquen de acuerdo a su intención: transmitir un sentimiento, ilustrar una noticia, resaltar la realidad, recordar un momento familiar, promocionar un producto o resaltar la belleza del objeto fotografiado.
- De acuerdo a la clasificación realizada pídale que expliquen las razones por las que ubicaron cada fotografía en un grupo determinado y analicen qué elementos de la imagen tuvieron en cuenta para hacerlo.



Ampliación conceptual

- Para abordar el tema de la fotografía es necesario reconocerla como un texto, es decir, las fotografías se leen, comunican y expresan algo, tienen una intención y usan un código que se descifra por medio de la observación. En esta medida una observación fotográfica debe tener en cuenta elementos internos: personas, objetos y contexto en el que se desarrolla la situación y elementos externos como la marca que imprime el fotógrafo, el medio en el que se encuentra y la situación comunicativa que la configura.

Actividades de aplicación

- Pida a sus estudiantes que se organicen en grupos de a tres y elijan una cuña radial transmitida por una emisora local o regional. Luego deben analizarla, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: Intención comunicativa y la influencia que ejercen en el oyente los efectos sonoros, los silencios, las pausas, la música, los jingles y las argumentaciones.
- Proponga a sus estudiantes la planeación de un mural de la fotografía. En él, podrán incluir diferentes tipos de fotografías que cumplan con un propósito comunicativo. Es decir, se trata de realizar un trabajo de periodismo gráfico, en el que las imágenes narren las historias. Para esto, divididos en grupos, elegirán un espacio del mural en el que expondrán su trabajo.

Uso de medios audiovisuales

La fotografía en la vida de las sociedades modernas tiene una importancia vital. Gracias a ella, se construye la historia contemporánea. Invite a sus estudiantes a visitar la siguiente página. Les resultará de gran interés.

<http://www.phk.es/curiosidades/50-mejores-fotos-l/>

Capítulo 5.

Mi rol en el equipo

En este capítulo se reconocerá que el lenguaje es el gran mediador cuando de trabajar en equipo se trata. Dependiendo del uso que hagamos de él podemos establecer acuerdos, distribuir tareas y evaluar resultados.

Tema 9. Cada uno haciendo lo que sabe hacer



Estrategias de indagación

- Escoja, entre los estudiantes, uno que realice un dibujo, empleando solamente formas geométricas. Posteriormente, pídale que le indique a sus compañeros cómo realizar el mismo dibujo sin mostrarlo, dando instrucciones como: “en la parte superior de la hoja, sin que toque el borde y en el centro, dibujen un triángulo con la punta hacia arriba, debajo del triángulo va un cuadrado...”. Una vez terminadas las instrucciones cada uno mostrará su dibujo para ver si se parece al original. El objetivo es identificar cómo se comportaron los que asumieron cada uno de los roles: el líder que daba las indicaciones y los que las seguían. De igual manera reflexionar sobre la importancia del uso del lenguaje en ambos casos.



Ampliación conceptual

Identificar los diferentes roles que se presentan al realizar el trabajo en equipo y estar preparados para neutralizarlos o potenciarlos es una tarea necesaria e indispensable para la que debemos estar preparados. Es por esto que el profesor Luis Doval en su documento: “Trabajo en equipo” propone una guía para la acción en el aula:

“Guías para la acción

Llevar a la práctica el trabajo en equipos, implica para el docente distanciarse del modelo de la clase tradicional y asumir el rol de guía y coordinador, para que los alumnos logren incorporar nuevos saberes, apelando a técnicas de exposición, demostración, diálogo, resolución de problemas, entre otras.

Se debe implementar un hacer con sentido, orientado, con finalidades claras y con una lógica diferente de la de la clase tradicional. En una clase de este tipo, en general, la secuencia de actividades que se desarrolla no se puede predecir exactamente, lo que no invalida contar con una guía de actividades, considerando la necesaria cuota de flexibilidad en su desarrollo.

Estos lineamientos de trabajo para el desarrollo de un proyecto, implican una dedicación y un compromiso –por parte del docente y de los alumnos– mucho mayor que los que se dan en una clase de tipo tradicional. En este esquema hay que definir objetivos y cumplirlos, entre todos y en un plazo previsto. Es un modelo a escala de lo que ocurre en el mundo real, ese mundo donde los cambios se vienen en avalancha, donde resulta difícil desempeñarse sin una preparación adecuada y sin conocer las reglas de juego.”

Actividades de aplicación

- Uno de los obstáculos más frecuentes para trabajar en equipo es la dificultad para analizar los problemas desde distintos puntos de vista o perspectivas. Para esto, es muy conocida la dinámica de los seis sombreros, cuyo objetivo principal es conseguir que los participantes abran sus mentes a otros enfoques y los consideren como propios.

Dinámica *Seis sombreros para pensar*

Se reparten sombreros de diferentes colores entre los integrantes del equipo, que representan tipos de pensamiento diferentes, para que se pongan en la situación que les ha tocado.

Los colores y roles son los siguientes:

- Sombrero blanco. Trabaja con datos, hechos o informaciones concretas.
- Sombrero rojo. Trabaja con impresiones, emociones, intuiciones y valoraciones.
- Sombrero negro o crítico. Trabaja con desventajas y errores.
- Sombrero amarillo o positivo e intuitivo. Trabaja con ventajas.
- Sombrero verde o desarrollador y creativo. Pone en práctica las ideas.
- Sombrero azul o gestor. Organiza y coordina, sucesivamente, diferentes pensamientos, sintetiza y ordena las ideas. Desempeña el papel de moderador

Uso de medios audiovisuales

En este sitio encontraremos la propuesta completa del documento "El trabajo en equipo del profesor Luis Doval"

http://www.educ.ar/recursos/ver?rec_id=92779

Lenguaje y ciudadanía



Tenga siempre en cuenta que este factor es de carácter vivencial, y que por lo tanto, es muy importante partir de las experiencias de vida de los estudiantes.

Anímelos a expresarse libremente para que describan las situaciones en las que ellos han tenido experiencias exitosas de trabajo en equipo, o por el contrario, les ha hecho falta compromiso y los resultados no han sido positivos.

Reflexione con ellos sobre la importancia de desempeñar los roles en el equipo a cabalidad y de cómo esta actitud es clave a la hora de alcanzar nuestras metas, tanto en el plano de lo individual como de lo colectivo.

Expresamos ideas, saberes y sentimientos

Durante esta unidad los estudiantes podrán profundizar en el desarrollo de su producción textual oral a través del panel y en la producción escrita abordarán el proceso para construir un artículo de divulgación científica. También, se acercarán al reconocimiento de los elementos del contexto externo e interno de los textos literarios con los que cotidianamente el estudiante tiene relación. Continuará el proceso de reconocimiento de las características de las producciones literarias latinoamericanas, ahora en relación con la forma como se

enfrenta el escritor a la realidad. En cuanto a los medios de comunicación se avanzará en la comprensión de la información que nos ofrecen; así se reconocerán las características y textos que conforman la prensa escrita. Más adelante se establecen los elementos y funciones sociales de la escultura como otro sistema de significación. Por último, se reconocerá cómo la libertad de expresión implica unos derechos, pero también unas responsabilidades clave para el ejercicio de la ciudadanía.

Capítulo 6.

Comparto mis ideas y saberes

En esta sección se trabajará, de un lado, en una forma de exposición oral grupal que es el panel, y de otro, en la producción textual de un artículo de divulgación científica. Aunque ambos tienen funciones similares: la expresión de ideas y saberes, la organización de ideas y de conceptos se realiza teniendo en cuenta pasos similares, pero con características muy propias.

Tema 10. Confronto mis ideas con las de los demás



Estrategias de indagación

- Pida a los estudiantes proponer temas que sean de su interés y votar por el que más les llame la atención. A continuación, conforme grupos de cuatro estudiantes y numérelos para que, posteriormente, formulen tres preguntas sobre el tema escogido. A continuación cada uno realizará una de las preguntas que formularon al grupo que lo sigue (el grupo 1 al 2, el 2 al 3 y así sucesivamente). Un representante de cada grupo, después de haber discutido la respuesta que van a dar con sus compañeros, la expone; la idea es que se respondan todas las preguntas como si fueran expertos y que al final se analice qué grupo pudo hacerlo de tal forma que convenciera a sus compañeros.
- A partir de la actividad anterior abra un espacio de reflexión en el que se aborden las preguntas: ¿Cuál es la diferencia entre las respuestas que dio cada grupo y las que daría un experto en el tema?, ¿Cómo se reconoce que alguien es un experto en un tema?, ¿En qué situaciones han escuchado hablar a una persona experta sobre un tema?



Ampliación conceptual

- A continuación se presentan algunas pistas para ser usadas durante el desarrollo de un panel o cualquier presentación oral. Preséntelas a los estudiantes y discutan las posibles situaciones que pueden evitar. Estos acercamientos permitirán en la aplicación desarrollar la actividad de la mejor forma posible.

Pista 1. *Evitar mirar a aquellas personas que nos ponen nerviosos. Mejor, dirigir la mirada de manera general y como si se hiciera un registro de todos y de nadie.*

Pista 2. *Tener a mano un listado de los conceptos o palabras claves y cada cierto tiempo servirse de esas notas.*

Pista 3. *Reconocer las muletillas que se utilizan (¿ok?, ¿me explico?, ¿de acuerdo?) y ya en la exposición evitar, en lo posible, usarlas.*

Pista 4. *Usar la voz en tres tonos diferentes: alto (para resaltar una idea básica), medio (para explicar), bajo (para llamar la atención).*

Pista 5. *Ser muy cuidadoso del lenguaje no verbal: gestos, tics, presentación personal.*

Pista 6. *Servirse de algunas situaciones cotidianas de la comunidad para que ellas sirvan de ejemplo a los temas que se están tratando.*

Tema 11. Escribo para que me lean



Estrategias de indagación

- Es importante que los estudiantes reconozcan cómo todos los textos hacen uso de una estructura que les permite organizar la información a

presentar. Lleve a clase ejemplos sobre artículos de divulgación científica. Lea uno de ellos y junto con los estudiantes establezcan cuáles pueden ser esas partes o cómo se organiza la información en el texto. Posteriormente, realice la actividad de la indagación propuesta en el libro.



Ampliación conceptual

- Durante toda esta etapa procure que los estudiantes estén recolectando, sintetizando y clasificando información para la construcción de su texto. Procure hacer seguimiento a los temas de cada uno de los estudiantes. También, que la información utilizada sea pertinente. Solicite que se lleve un cuadro de avance sobre este proceso de planeación. Sintetice los pasos en seis o siete momentos, y verifique que cada estudiante los cumpla adecuadamente.

Actividades de aplicación

- Aproveche las producciones textuales de los estudiantes para formalizar su circulación y presentación. Proponga el desarrollo de una compilación de los escritos para que sean leídos por todos, incluso para ser usados como material de consulta por parte de los estudiantes del grado. Entonces, se hace necesario que establezca las condiciones de dicho material, indique la extensión de los textos, el tamaño de letra, la fuente a utilizar y una posible clasificación de los textos creados. Para hacer la presentación de los textos planee que cada estudiante presente su texto en un tiempo específico y haga uso de lo aprendido en el tema anterior. Recuerde que la producción de textos es una actividad social y que se valida en la circulación de las producciones.

Uso de medios audiovisuales

Motive a los estudiantes a leer artículos muy interesantes. Dígalos que les van a gustar mucho los temas de los artículos que pueden encontrar en el siguiente sitio de La Internet: www.semanajr.com

Capítulo 7.

La palabra se relaciona con el contexto

En este capítulo el estudiante se formara como un lector más activo de los textos, al reconocer cómo las diferentes relaciones intertextuales le permiten generar interpretaciones y construir el sentido de los textos que analiza.

Tema 12. Leer un texto para comprender otro



Estrategias de indagación

- Lea en voz alta a los estudiantes la biografía de un escritor famoso, y pregúnteles a los estudiantes qué información de ella les parece relevante o qué no para entender su obra. De igual manera, invítelos a realizar inferencias sobre los temas que abordó en sus escritos, a partir de lo que conocen de su vida. Posteriormente, léales un cuento del mismo autor y analicen las relaciones entre los dos textos.
- Es importante enfatizar con los estudiantes que la interpretación textual no es solo una acción aislada que llevamos a cabo cuando leemos un texto. Es importante demostrarle cómo entre más conocemos acerca de las circunstancias de tiempo y lugar en las que el texto ha sido escrito, así como información sobre la temática del texto, mejor será nuestro nivel de interpretación. Comente con los estudiantes cuándo les ha sucedido esto.



Ampliación conceptual

- Al abordar el concepto de intertextualidad, se plantea la formación de un lector activo de los textos, ya que la construcción de sentido a partir de las relaciones de un texto con otros, no depende exclusivamente del autor o del texto, sino de quien lo observa. Esta mirada acerca del papel del lector plantea una teoría de la comunicación en la que el verdadero proceso de significación del texto se da porque el lector es un generador de interpretaciones a partir de sus conocimientos y enciclopedia.

En esta medida, es en el aula de clases donde se pueden proporcionar cada vez mayores referentes para que el estudiante construya sentidos y no siga asumiendo un papel pasivo con relación a la lectura en el que solo decodifica y distingue el sentido literal de los textos.

Actividades de aplicación

- La intertextualidad se puede observar también entre textos que emplean códigos diferentes al lenguaje escrito como el cine, la pintura y la música. Puede proponer entonces ver una película como Shrek y analizar cómo se relaciona con diferentes cuentos clásicos infantiles.
- Los niveles de acercamiento a un texto literario propuestos en esta sección permiten que los estudiantes vean la lectura como un proceso que puede ser satisfactorio cuando se siguen unos pasos específicos. Es importante que los estudiantes reconozcan cómo los elementos de contexto de producción o contexto externo, tales como, los acontecimientos sociales, políticos e históricos así como las biografías de los autores y los movimientos literarios permiten realizar una lectura más a profundidad de las obras literarias. Para esto, busque que los estudiantes puedan reconocer cómo se presentan esos elementos en los textos literarios de esta unidad.

Capítulo 8.

¿Evadir o enfrentar la realidad?

Este capítulo presenta las particularidades esenciales de las producciones literarias de Latinoamérica durante el periodo posterior a la independencia y consolidación de las nuevas naciones. Esto le permitirá reconocer las características de tres movimientos literarios en Latinoamérica: el romanticismo, el realismo y el naturalismo.

Tema 13. Grandes ideales y sentimientos intensos



Estrategias de indagación

- Proponga a los estudiantes diferenciar entre ser romántico o realista y otorgar a cada una de estas categorías unas características, por ejemplo, la persona romántica es aquella que ve la vida de manera positiva, piensa en sentimientos amables como el amor, la amistad, la solidaridad, etc...
- Lea en voz alta un fragmento de "María" del escritor Jorge Isaacs y pídale que describan cómo escribe este autor y por qué creen que se le considera un autor del romanticismo.
- Pídale que seleccionen música romántica que les guste y analicen las características de este género musical.



Ampliación conceptual

- Para abordar la literatura del romanticismo es muy importante conocer los modelos e influencias que tuvieron estos escritores, entre ellos la literatura medieval, el romancero y la Biblia. De igual manera, reconocer los cambios que se dan en la poesía romántica al darle importancia a la expresión de los sentimientos por encima de los aspectos formales (rima, estrofas y versos). En el teatro la mezcla de lo trágico y lo cómico deja atrás la necesidad de enseñar o educar al público, que fue característico del periodo anterior. En el romanticismo el teatro busca conmover al espectador para que exprese sus sentimientos.

Uso de medios audiovisuales

Motive a los estudiantes a ampliar los contenidos de esta sección mediante la consulta de la siguiente página:

www.elhistoriador.comar/biografias/s/sarmiento.php

Tema 14. La realidad tal cual es...



Estrategias de indagación

- Pida a los estudiantes que lleven periódicos al aula de clase y que por grupos escriban un texto expositivo en el que le cuenten a una persona en el futuro cómo es la realidad en Colombia en el presente. Puede darles temas a cada grupo, uno que hable sobre la sociedad, otro sobre la cultura, otro sobre la política, otro sobre la economía, etc. Una vez realizados los textos compártanlos por medio de una lectura en voz alta y abra un espacio para que los estudiantes complementen lo que escribieron sus compañeros.
- A partir de la actividad anterior pregúnteles sobre qué temas escribiría un autor que quisiera hacer un retrato realista de la sociedad en la que ellos viven.



Ampliación conceptual

- Para el desarrollo de esta sección, es conveniente permitir que los estudiantes tengan acceso a las diferentes clases de novelas realistas. Que puedan explorar las temáticas y características propias de cada una. Para esto, organice con su grupo las exposiciones de los temas relacionados con las novelas.
- Organice jornadas de lectura en espacios diferentes al aula, en bibliotecas, parques o espacios abiertos y también lecturas para hacer en familia. Esto permitirá que los estudiantes desarrollen el gusto, la motivación y el interés por estas narraciones.
- Antes de leer los fragmentos presentados en el texto, pídeles que analicen los títulos y hagan una hipótesis sobre el asunto o tema del que tratarán los textos.

- Dialogue con ellos acerca de cómo el título de una novela puede expresar o evocar el tema de la obra. Analice cómo una imagen, un detalle, puede relacionarse de manera directa o indirecta con el asunto de la novela. Establezca con el grupo qué tan acertadas estuvieron las hipótesis. Analicen las apreciaciones más interesantes y lúdicas, así no correspondan al tema principal.

Actividades de aplicación

- Organice grupos de cuatro estudiantes y propóngales el siguiente trabajo de consulta:
¿Cuál fue el papel de las creencias populares en el romanticismo latinoamericano?, ¿Qué papel desempeña el paisaje americano en la poesía romántica latinoamericana?

Uso de medios audiovisuales

Invítelos a profundizar en el tema de esta sección consultando la siguiente fuente:

www.edym.com/books/esp/LitlAsXX/icaza.htm

Capítulo 9.

Veo, interpreto y me expreso

Aquí se trabajarán las principales características de la prensa escrita y el tipo de textos informativos que presenta a los lectores. Los estudiantes podrán adquirir herramientas para convertirse en lectores activos y reconocerán la importancia de recurrir a varias fuentes para comprobar la veracidad de la información que reciben.

De igual forma, dentro del estudio de los lenguajes no verbales, se acercarán a la escultura, teniendo presente los recursos de interpretación de los elementos constitutivos y la función social que ha cumplido a través de los tiempos.

Tema 15. Lo que dice la prensa escrita



Estrategias de indagación

- A manera de preparación para el análisis e interpretación de la información que ofrece la prensa escrita, solicíteles a los estudiantes que hagan un ejercicio muy detallado de observación de la manera en como se presenta la información en los textos de la indagación.
- Pida a los estudiantes que expresen sus conclusiones en clase sobre cómo se interpreta el mensaje en cada texto. Permita que cada uno exprese sus ideas y lleguen a acuerdos sobre el tema.



Ampliación conceptual

- Cuando se trata de prensa escrita, es importante destacar que existen agencias periodísticas y que estas juegan un papel importante en el momento de darle credibilidad a una noticia. La firma de una agencia puede hacer que un rumor se con-

vierta en noticia o no. De igual manera es importante generar discusiones sobre los intereses económicos y políticos que puede haber tras la publicación de una noticia. Entre las agencias más conocidas a nivel internacional se encuentran:

Sigla	Nombre de la agencia	País	Año de fundación
REUTER	Reuter's Ltd.	Gran Bretaña	1851
AP	The Associated Press	Estados Unidos	1892
TASS	Telegragnove Agentstvo Sovetskigo Soyozza	Rusia	1925
EFE	E F E	España	1942
ANSA	Agenzia Nazionale Stampa Associata	Italia	1945
DPA	Deutsche Press Agentur	Alemania	1949
UPI	The United Press International	Estados Unidos	1958

Actividades de aplicación

- Solicite a los estudiantes que elijan un hecho noticioso y que lo busquen en por lo menos tres fuentes distintas. Posteriormente solicite que respondan las siguientes preguntas:
 1. ¿Cuáles son las partes de cada texto? ¿Cuál es el énfasis de cada uno? ¿Por qué crees?
 2. ¿Qué recursos utiliza para llamar la atención y mantener el interés del lector?
 Solicite a los estudiantes que compartan las conclusiones a partir de las respuestas dadas.

Tema 16. Solo les falta hablar



Estrategias de indagación

- Es importante mostrar al estudiante la diversidad de sistemas de significación no verbal presente en nuestros centros urbanos, municipios y grandes ciudades. Pídale que lleven a clase recortes de imágenes donde aparezcan dibujos en las paredes, fotografías, pinturas, construc-

ciones, arquitecturas, etc. Pídale que clasifiquen los diferentes sistemas por sus características y la posible función que cumplen. Haga énfasis en la diversidad de información que circula y cómo comunica sus mensajes.

- Utilice las imágenes que aparecen en el texto del estudiante para retomar cada uno de los pasos propuestos para el análisis de la escultura. Recuerde constantemente que este tipo de texto

representa ideas o formas de pensar y que incluso muchas culturas exponen sus obras como testimonio de su historia.

- Es muy importante poseer algunos ejemplos sobre el tema, que puedan hacer parte de la decoración del salón durante el desarrollo del tema. Permita que los estudiantes expresen su opinión sobre la calidad del impacto de las imágenes, incluso sobre el lugar donde están ubicados.



Ampliación conceptual



- El arte de la escultura también fue practicado por los pueblos precolombinos:

Los Incas se caracterizaron por elaborar grandes monumentos y sus construcciones eran verdaderas obras de arte, como el Templo del Sol de Cuzco, pero también hicieron obras más pequeñas. En su mayoría sus esculturas estaban hechas en piedra, pero también abundaban estatuas y esculturas hechas en oro y plata. Los españoles fundieron la mayor parte de estas estatuas, y quedan pocas en la actualidad, excepto las enterradas junto con los muertos como ofrendas.

Los Aztecas también fueron escultores artísticos. Esculpían figuras de todos los tamaños, diminutas y colosales, en ellas plasmaban temas religiosos o de la naturaleza. Usaban la madera y la piedra, y muchas veces enriquecían sus obras con pinturas de colores e incrustaciones de piedras preciosas.

Actividades de aplicación

- Proponga a los estudiantes la construcción de esculturas a partir de materiales reciclables. Para iniciar este proceso pídale pensar un concepto o una idea que quieran transmitir, realizar un boceto y buscar los materiales que les permitirán llevar a cabo su tarea. También pueden emplear arcilla.

Capítulo 10.

Libertad y expresión

Este capítulo expone la importancia que tiene, en las diferentes situaciones comunicativas, la creación de acuerdos comunes que nos permiten cumplir con propósitos comunicativos. Es importante resaltar con los estudiantes que al habituarnos a ellos, evitaremos muchos malentendidos y lograremos llegar a acuerdos sobre los temas que se discuten cotidianamente.

Tema 17. A deber cumplido, derecho exigido



Estrategias de indagación

- Proponga a los estudiantes expresar sus opiniones sobre el tema de la libertad. Para guiar la participación, puede usar las siguientes preguntas como guía: ¿Qué quiere decir que todas las personas tienen derecho a la libertad?, ¿Cómo sabemos que somos libres o no?, ¿Tenemos libertad de expresión? Y ¿qué significa la expresión: expresarnos libremente?



Ampliación conceptual

Lea con los estudiantes el siguiente texto, que les brindará mayores referentes sobre el tema de la libertad de expresión:

La libertad de las personas

La libertad de las personas puede ser entendida como la facultad de cada una para elegir y construir un proyecto personal de vida y de felicidad. Este proyecto, como la vida misma, necesita un sustento material y se nutre, también, de bienes inmateriales, como los afectos, las ideas, las creencias, los gustos estéticos, los sentimientos y las emociones.

Por todo esto, en el tiempo presente, cada persona considera que es libre cuando elige y hace lo que quiere sin que ninguna otra se lo impida o la obligue a hacer lo que no quiere. Al mismo tiempo, en la actualidad, es generalmente aceptada la idea de que el límite de la libertad de acción de una persona es que su comportamiento no viole los derechos ni impida el ejercicio de la libertad de las otras.

La libertad de cada persona surge de la autoridad que cada ser humano tiene sobre sí mismo –sobre su cuerpo y su pensamiento– y de la facultad de decidir según su propia voluntad qué acciones realizar. Aunque, sin duda, cada persona es única e indivisible, es posible diferenciar dos dimensiones de

su libertad: la libertad física y la libertad de pensamiento.

La libertad física significa que cada persona tiene libertad de acción y de movimiento, de reunirse con quien lo desee y de transitar, salir y volver al territorio de su propio país. Los derechos que protegen la libertad física establecen que ningún ser humano puede ser reducido a la esclavitud o la servidumbre y que nadie puede ser arrestado o encarcelado arbitrariamente.

La libertad de pensamiento está profundamente relacionada con la libertad de palabra. La primera significa tener ideas sobre cómo deben hacerse las cosas, por qué y para qué hay que hacerlas así y quién debe llevarlas a cabo. La segunda significa la libertad para comunicar a los otros lo que pensamos y opinamos: sobre nosotros mismos y sobre nuestros proyectos de vida y felicidad particulares, sobre los problemas y conflictos que enfrentamos como individuos y como sociedad y la mejor forma de solucionarlos según nuestro punto de vista. La libertad de palabra también incluye la libertad de publicar las ideas y de difundirlas en forma escrita y oral, a través de libros, de volantes o de la prensa gráfica, en reuniones o a través de otros medios de comunicación, como la radio y la televisión.

Alonso, María E., Bachmann, Lía y Correale, María del Carmen. **Los derechos civiles. La libertad y la igualdad.** Buenos Aires, Troquel, 1998.

Actividades de aplicación

- Proponga diferentes situaciones que evidencien el tema de la libertad de expresión. No solo aquellas relacionadas con los medios de comunicación sino en las que participan los estudiantes cotidianamente. Muestre y desarrolle en un esquema cómo la libertad de expresión está presente en diversas actividades, junto con los estudiantes establezcan esos campos; por ejemplo, cómo es usada en la formación, en las relaciones familiares, para elaborar los manuales de convivencia de los establecimientos educativos, etc.
- Retome el PEI de su institución, léalo junto con los estudiantes, establezcan cuáles son las instancias de participación que tienen los estudiantes de grado noveno. Indiquen cuáles se han utilizado y cuáles no. Igualmente, se puede utilizar el manual de convivencia para identificar cuáles son los derechos y deberes que tienen que ver con los canales de expresión de los estudiantes.

Uso de medios audiovisuales

Es importante que los estudiantes puedan crear un **blog**, personal o de grupo. Este tipo de publicaciones permite divertirse, aprender, expresar sus ideas e intercambiar comentarios con otras personas. La siguiente dirección lo explica con facilidad:

http://es.wix.com/sitiowebgratis/es403?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=bi_sa_sp_latin_1%5Ebl-blog_crear_como-x-como_crear_blog-xx&experiment_id=como+crear+un+blog+gratis%5Ee%5E14496500179%5E1t3#!home/mainPage

Aprendemos hablando y escribiendo

Esta unidad inicia con el simposio, como una forma oral de informar con profundidad y continúa con la producción textual escrita, para reconocer en ella herramientas que permiten cualificar la construcción de textos, como la crónica. También se propone continuar con el análisis de las relaciones de intertextualidad, a partir de tres recursos empleados por los autores de los textos.

En cuanto a los textos literarios, los estudiantes se acercarán a las producciones del Modernismo y el Vanguardismo para continuar reconociendo la relación entre contexto y producción literaria, y para identificar las características comunes que comparten los autores inscritos en un mismo movimiento. En el caso de los medios se abordará la elaboración del periódico escolar y, finalmente, se hará énfasis en algunos elementos en torno de la diversidad lingüística y cultural de nuestro país.

Capítulo 11.

Comparto saberes. Escribo sobre lo que ocurre

Este capítulo se centra en el acercamiento al simposio, una forma oral empleada para compartir información profunda sobre un tema, también, en el caso de la producción escrita, abordará los pasos que se siguen para producir una crónica.

Tema 18. Profundizamos en lo que queremos saber



Estrategias de indagación

- Presente a los estudiantes las programaciones de varios simposios o pídale que las consulten en La Internet, para que a partir de la información que presentan, se realicen inferencias con relación al tipo de situación comunicativa a la que se refieren con este término.
- Propóngales a los estudiantes la siguiente lectura y que a partir de ella realicen inferencias sobre el público a quien va dirigido, el tema, cómo se podría llamar el simposio en el que se haga esta intervención, etc.:
“El objetivo de este trabajo es abordar el cono-

cimiento sobre las dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura, que requiere tanto un docente formado en educación especial como aquél que se desempeña en el ámbito de la escuela “común”.

La escritura como la lectura son procesos complejos que requieren de habilidades lingüísticas y recursos cognitivos suficientes. Es por eso que muchos investigadores ante la complejidad de ese aprendizaje, se sorprenden de que los niños no presenten aún más dificultades. Asimismo, la práctica docente nos muestra que el dominio de estas habilidades exige muchas veces horas de dedicación y esfuerzo y, a pesar de ello, los resultados no son muy alentadores. El fracaso escolar deriva generalmente de las dificultades que se manifiestan en el lenguaje escrito y la explicación de las

mismas que estuvieron durante años centradas en el niño. Sin embargo, durante mucho tiempo, en la enseñanza de la lectura y la escritura se focalizó la atención en las propuestas metodológicas, desconociendo muchas veces las diferencias individuales: lo mismo para todos.”

- Para que los estudiantes vayan acercándose de manera más acertada al texto se les puede dar información sobre la situación de manera parcial, por ejemplo, decirles quién es la persona que expone el texto: *La Profesora Cristina E. Gutierrez.*, después decirles los estudios y cargos de la profesora: *Profesora Titular de Patología del Lenguaje, Terapia del Lenguaje y Práctica Individual y Taller de Reflexión Docente. Facultad de Educación Elemental y Especial. U.N.C.*, posteriormente se puede dar el nombre del evento: **I SIMPOSIO INTERNACIONAL DE LA CÁTEDRA UNESCO: “LECTURA Y ESCRITURA: NUEVOS DESAFÍOS”**



Ampliación conceptual

- Como en esta unidad el tipo de texto que se profundiza es el expositivo-informativo oral, aproveche esta oportunidad para aplicar los conceptos gramaticales trabajados. Es importante proponer actividades para que los estudiantes valoren la importancia de conocer la lengua para expresarse adecuadamente.
- Invítelos a escribir textos cortos y analice con ellos la construcción de las oraciones, el uso de las grafías adecuadas.

Es muy importante que los estudiantes no aprendan únicamente teoría gramatical, sino que comprendan la necesidad de aplicar los conocimientos acerca del sistema de la lengua como tal. Es necesario también que determinen el valor de dicha teoría para ellos como hablantes de la lengua castellana y que expresen su opinión al respecto.

Uso de medios audiovisuales

A propósito de las secciones flotantes de *Escribiendo con sentido*, motívelos para que consulten fuentes en La Internet que les ayuden a mejorar los procesos de escritura a través de actividades lúdicas y juegos.

www.supersaber.com/homofonasBV.swf

www.aplicaciones.info/ortogra/opal0110.htm

Tema 19. La crónica



Estrategias de indagación

- Lea un fragmento de “Crónica de una muerte anunciada” y realice pregunta del porqué se llamará crónica para que los estudiantes expongan los conocimientos previos que tienen sobre el tema.
 - Recuérdeles que Cronos era el dios griego del tiempo y analicen en grupos palabras que con-
- tienen este prefijo: cronológico, cronología, cronómetro, cronista y crónica, etc. Busquen la definición de cada palabra y construyan una definición completa para crónica.
- Recuérdeles que en capítulos anteriores leyeron sobre los cronistas de indias, pídeles que repasen este tema para que puedan establecer relaciones con el de la crónica periodística.



Ampliación conceptual

Con el fin de ampliar las características de la crónica, lea el siguiente artículo y discútalos con los estudiantes:

Consejos para un joven que quiere ser cronista

Si no eres porfiado, olvídalos. Te dirán que no hay espacio, ni dinero, ni lectores. En vez de perder tiempo quejándote, pon el trasero en la silla como proponía Balzac. Y cuando empieces a trabajar escucha el consejo de Katherine Anne Porter: no te enredes en asuntos ajenos a tu vocación. A un narrador lo único que debe importar es contar la historia.

Una historia buena y bien contada posiblemente le interesará a algún editor. Pero nadie te lo garantiza. En caso de que no la publiquen, al menos te quedará una crónica terminada. Guárdala como un tesoro: podría motivarte a hacer otra. Si dejas de escribir cuando los editores te cierran las puertas, tal vez mereces que te las cierren.

Aunque tengas un trabajo de tiempo completo en un periódico o manejes un camión de carga, debes escribir. Ninguna excusa es válida. Si solo atiendes los llamados del estómago, ¿para qué seguimos hablando?

Cree en los temas que te impulsen a escribir. Ya lo dijo Mailer: cuando un tema atrape tu atención no lo sometamos a la duda.

Puedes escribir sobre lo que quieras: un asaltante de caminos, las enaguas de tu abuela, el escolta del presidente, la caspa de Tarzán, lo triste, lo folclórico, lo trágico, el frío, el calor, la levadura del pan francés o la máquina de afeitar de Einstein. Pero por favor no aburras al lector. Escribir crónicas es narrar, narrar es seducir. Los buenos contadores de historias convierten el verbo narrar en sinónimo de ensoñar. Son como don Vito Corleone: le hacen al lector una oferta que no puede rechazar.

Confieso que me producen alergia las historias que lo reducen todo al blanco y al negro. Desconfío de las moralejas y por eso no leo fábulas, o las abandono a tiempo para que el lobo viva tranquilo después de comerse a Caperucita Roja y el dueño de

la gallina de los huevos de oro pueda sacrificarla sin remordimientos.

Algunos pretenden escribir mientras bailan una cumbiamba o asisten a un partido de fútbol. Pero el trabajo es una cosa y el recreo otra. Concéntrate en tu oficio. Si no le dedicas al texto toda tu atención, posiblemente el lector tampoco lo hará.

Estar aislado es duro, te lo advierto, en especial cuando escribes historias de largo aliento. Sabes cuándo comienzas pero no cuándo terminas. En cierta ocasión me sentí tan oprimido por el encierro que consideré como mi gran utopía salir a pagar el recibo del teléfono. Luego están las dificultades propias del oficio: en una jornada solo alcanzas a precisar un adjetivo, y al día siguiente lo borras porque ya no te gusta. Acuérdate de Dorothy Parker: “Odio escribir, pero amo haber escrito”.

Si cuidas la escritura, si no te conformas con juntar las palabras de cualquier manera, lo más seguro es que tiendas a bloquearte. Bloquearse es un gaje del oficio. Indica que asumes el trabajo en serio. Sal a la calle a renovarte. Tomar distancia también es una forma de escribir.

Si eres de los reporteros que no leen más que noticias, declárate perdido. Hay que tener buenos referentes en el oficio. Solo al oír las voces de los maestros –Talese, Capote, Hemingway– y mirar el mundo con curiosidad genuina aprenderás a encontrar tu propia voz.

Por mucho que ciertos reporteros y editores ortodoxos renieguen de la crónica, tú tienes que creer. La crónica le pone rostro y alma a la noticia para atender a un tipo de lector que no solo quiere atragantarse de datos. Algunos suponen que las verdades que no destapan una olla podrida son indignas de ser publicadas. En un continente saturado de corrupción siempre será apreciada la figura del higienista que fumiga las alimañas. Sin embargo, me temo que la verdad no se encuentra solamente regando plaguicidas o frecuentando los manteles de los poderosos, sino también prestándole atención a la gente común y corriente, aquella que, por desdicha, solo existe para la gran prensa en la medida en que muere o mata.

Tomado de Revista El Malpensante No. 125. Autor: Alberto Salcedo Ramos.

Actividades de aplicación

- Lea a los estudiantes el siguiente fragmento e invítelos a identificar las características de la crónica. Identificar los elementos. Igualmente, a identificar los elementos que garantizan la coherencia y la cohesión en el texto.

Vivir al pie de los Juegos - 28/07/12

El barrio de Stratford es el epicentro de los Juegos.

Cuando escogí vivir en el este de Londres, a 10 minutos del estadio olímpico, la gente me preguntó si me había vuelto loca.

Muchos anticipan el caos total, el acabose de los servicios de transporte, un laberinto de cordones de seguridad, un apocalipsis de multitudes...

Por ahora todo está muy ordenado en el vecindario.

Los trabajadores de la limpieza siguen fajados tratando de despegar los chicles de las aceras, a fuerza de chorros de agua y espátulas. Los postes de luz están cruzados de banderines. Los parques están siendo transformados en "cines olímpicos" al aire libre, donde se podrán ver los Juegos en pantalla gigante, pero los niños siguen teniendo espacio para jugar.

Cierto que desde hace unos días hay tráfico desde temprano en la mañana, y que la estación de Metro de Stratford está muy transitada desde que abre.

Ni una cosa ni la otra me molestan demasiado pues, como Rosario Gabino escribe más abajo, la bicicleta es el mejor amigo del londinense en estos tiempos olímpicos.

En cambio me emociona ver los ríos de gente en uniformes de colores que van y vienen de la estación al estadio: personal de seguridad en verde, comité organizador en violeta y rosado, entrenadores y atletas (me gusta pensar, aunque no me he detenido a preguntarles si son o no) en cualquier tono imaginable.

Yo estoy feliz de estar al pie de los Juegos. Mientras más cerca, mejor.

Quizás cruzarme con esos ríos de gente madrugadora sea la única experiencia directa que logre tener en esta oportunidad única, tomando en cuenta que no logré comprar ni media entrada para ninguno de los eventos. La venta ha sido dura y compleja.

Aunque no pierdo las esperanzas de que a última hora el municipio termine rifando tickets para algunas competencias no concurridas. Y entonces mi decisión de vivir en el este de Londres no haya sido tan mala después de todo.

Yolanda Valery
BBC Mundo

Recuperado el 21 de octubre de 2012 de
http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2012/07/120724_juegos_olimpicos_londres_2012_cronicas_ciudad_olimpica.shtml

Uso de medios audiovisuales

Dada la importancia que actualmente tiene la crónica como texto narrativo- informativo, es importante aprender a producirla. Invite a los estudiantes a ampliar sus conocimientos en al siguiente página:

www.banrepcultural.org/blavirtual/ayudadetareas/periodismo/per36.htm

Capítulo 12.

Los textos dialogan entre ellos

Aquí se plantea una estrategia de lectura que permite comprender e interpretar diversos tipos de textos: argumentativos, literarios, expositivos e informativos teniendo en cuenta las características propias de cada tipo textual y las clases de relaciones intertextuales que se presentan en ellos.

Tema 20. Las relaciones intertextuales



Estrategias de indagación

- Proponga a los estudiantes la escritura de un texto informativo (noticia, crónica, reportaje) en el que tengan que citar las palabras dichas por otra persona. Analice los recursos que emplearon para hacerlo y si es claro que la frase citada fue dicha por otro autor diferente al del texto.
- Abra un espacio de discusión sobre la importancia de citar a otros autores en los textos, ya sea orales o escritos. Pregunte sobre la necesidad de emplear este tipo de recursos en textos argumentativos, por ejemplo.



Ampliación conceptual

Existen diferentes normas para citar textos en los escritos que realizan los estudiantes a manera de autores. Entre las más conocidas están las normas APA, que plantean una manera clara y sencilla de introducir las citas al interior de un trabajo académico. En el siguiente fragmento se presenta un resumen del tipo de citas que se pueden introducir en un texto escrito.

Normas APA y funcionalidad de las citas bibliográficas

La cita bibliográfica otorga seriedad al trabajo, lo hace verificable y transparente a la crítica, y permite a los lectores profundizar sobre el tema tratado. Es conveniente no abundar en citas poco sustanciales y sí hacerlo con aquellas que sean relevantes al trabajo. Existen normas de uso generalizado para citar y describir bibliografía, algunas de ellas internacionales, como las ISBD (Descripción

Bibliográfica Internacional Normalizada), otras de uso específico en una disciplina o áreas disciplinares, y otras de uso establecido en una disciplina, pero que se han hecho extensivas a otras como las normas contenidas en el Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association (APA). De esta última proceden las «Normas básicas para las citas bibliográficas» que se detallan a continuación.

Citas textuales

Si se transcriben frases enteras de un trabajo se dice que es una cita textual. Si no se cita la fuente es plagio. Las citas textuales deben ser fieles. Deben seguir las palabras, la ortografía y la puntuación de la fuente original, aun si ésta presenta incorrecciones. Si alguna falta de ortografía, puntuación o gramática en la fuente original pudiera confundir al lector, inserte la palabra sic entre corchetes (ie. [sic]), inmediatamente después del error de la cita. Las palabras o frases omitidas han de ser reempla-

zadas por tres puntos. Una cita textual corta (con menos de 40 palabras) se incorpora en el texto y se encierra entre comillas dobles.

Paráfrasis o cita ideológica

Si interesa algún concepto de un autor y se lo resume en las propias palabras del que escribe un trabajo, se dice que parafrasea al autor original. Esto es legítimo siempre que se indique la fuente. Cuando se parafrasea o se hace una referencia a una idea contenida en otro trabajo, se coloca el apellido del autor y el año de publicación, los cuales se insertan dentro del texto en el lugar apropiado.

Citas de citas

Algunas citas, tanto textuales como ideológicas, pueden ser de segunda mano, es decir, el autor del trabajo de investigación hace una cita de una obra que a su vez aparece citada en otra obra. El autor no tiene contacto con la fuente original sino a través de la obra que la cita. En este caso debe quedar aclarado, indicando el autor y la obra original, y el autor que la cita y en qué obra lo hace de acuerdo con las normas detalladas anteriormente.

Lista de referencias bibliográficas

Todos los documentos citados en el texto deben ser incluidos en esta lista. Las referencias bibliográficas no deben ser indicadas a pie de página.

No se debe omitir ninguna obra utilizada por más parcialmente que se lo haya hecho. Debe cerciorarse que cada cita en el texto aparezca referida en la lista y que la cita en el texto y la entrada en la lista sean idénticas en su forma de escritura y en el año. También se incluirán aquellas obras no citadas pero que conciernen directamente al tema tratado y los estudios de interés general del área del trabajo.

Cada entrada por lo común tiene los siguientes elementos: Autor, año de publicación, título y subtítulo, datos de la edición, si no es la primera, lugar de publicación (ciudad) y editorial.

En el caso en que la cita se refiera a una revista los elementos y la secuencia de los mismos será la siguiente: Autor, año de publicación, título y subtítulo, título de la revista, volumen, número y páginas.

Las entradas se ordenarán alfabéticamente por apellido del o de los autores invirtiendo el orden, es decir, presentando primero el apellido y luego las iniciales. Se lo hará en un solo orden, independientemente del tipo de documento (libros, revistas u otro tipo de material).

Tomado de: www.fido.palermo.edu/.../normas_APA.doc – Argentina

Actividades de aplicación

- Organice una hora de lectura en la biblioteca de la institución o en una biblioteca del entorno. Permita que seleccionen los textos que les llamen la atención para leer. Invítelos a una hora de lectura del texto que escogieron libremente. Luego analice con ellos el texto que escogieron, mirando, en primera instancia aspectos como la intencionalidad, los elementos de cohesión y coherencia, y después identificando la estructura y las relaciones intertextuales presentes en dichos textos.

Para leer más...

- Lerner, D. (2003). *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario*. México: Fondo de Cultura económica.
- Rastier, F. (1989). *Situaciones de comunicación y tipología de textos. Sens et textualité*. Paris: Hachette.
- Actis, B. (2003). ¿Qué, cómo y para qué leer? Un libro sobre libros. Argentina, Homo Sapiens Ediciones.
- Bojacá, B., Vadori, G., Novoa, P. (2001). "Los procesos de lectura y escritura como estrategias de formación docente". En: *La formación docente en América Latina*. Bogotá: editorial Magisterio.

Capítulo 13.

En busca de identidad

La poesía invita a reconocer la función poética del lenguaje. También permite la construcción de nuevos significados para las palabras que utilizamos cotidianamente. Esta sección permitirá que el estudiante se acerque a este lenguaje y valore las producciones de los escritores modernistas y vanguardistas latinoamericanos.

Tema 21. Inventando una literatura propia



Estrategias de indagación

- A manera de introducción al tema de las producciones literarias, especialmente poéticas y como ambientación, comente con los estudiantes las siguientes definiciones de poesía hechas por poetas. A partir de esa lectura, realice las siguientes preguntas y propicie la construcción de acuerdos sobre sus respuestas: ¿Por qué es tan difícil definir poesía? / ¿Qué elementos en común tienen las definiciones leídas? / ¿Qué no es poesía? / ¿La poesía sólo se da si hay rima? Definiciones de poesía por poetas:

Juan Ramón Jiménez: “La poesía, principio y fin de todo, es indefinible. Si se definiera, el definidor sería el dueño de su secreto, el dueño de ella, el verdadero, el único dios posible. Y el secreto de la poesía no lo ha sabido, no lo sabe, no lo sabrá nunca nadie, ni la poesía admite dios alguno, es diosa única de dios, por fortuna para Dios y para los poetas”.

Vicente Aleixandre decía: que la poesía “era conocimiento implacable”.

Giacomo Leopardi: “la poesía es perderse en lo infinito”.

Pedro Salinas: “la poesía es encontrar la esencia de la realidad, descubriendo el tiempo y sus interrogantes”.

Cesar Vallejo, decía: “Un poema es una entidad vital mucho más organizada que un ser orgánico en la naturaleza. Si a un poema se le mutila un verso, una palabra, una letra, un signo ortográfico, muere”.

Saint-John Perse la definía como “la ciencia del ser”.

Antonio Machado lo hizo “como la palabra esencial: inquietud, angustia, temor, resignación, esperanza, impaciencia contada con signos del tiempo y revelaciones del ser en la conciencia humana”.

Leopold Sedar Senghor (poeta senegalés) “la poesía es el ritmo en la palabra que tiene por objeto expresar la densidad de un misterio en el primer momento inefable. Es una forma de economía y de sustitución de pudor que traduce mejor la rica profundidad de la emoción-idea, como cuando se dice menos para decir más”.

Actividades de aplicación

- Organice a los estudiantes en grupos y solicíteles consultar sobre la producción literaria de los diferentes países latinoamericanos. Pídales que busquen los escritores reconocidos, también, si sus obras están

disponibles para ser consultadas en La Internet.

Propicie que la literatura sea vista como una actividad diaria que circula habitualmente. Así puede proponer revistas literarias, Internet o consultar en la biblioteca más cercana.



Ampliación conceptual

El Modernismo no es sólo un movimiento literario, sino también artístico, en esa medida es necesario conocer las diferentes expresiones del arte que se inscriben en él. Arquitectos como Antonio Gaudí, por ejemplo, es uno de los artistas característicos del Modernismo. Entre las características de este movimiento que se ven reflejadas en sus creaciones arquitectónicas se encuentran el distanciamiento del lenguaje Neoclásico (propio del Romanticismo) y la búsqueda de un lenguaje propio, adoptando formas y materiales novedosos.

Es importante entonces presentar esas relaciones existentes entre las creaciones literarias y las pertenecientes a otros ámbitos, que tienen en común la esencia de los movimientos literarios y artísticos de cada época.

Uso de medios audiovisuales

Con el propósito de ampliar los conocimientos acerca de este importante movimiento literario latinoamericano, referencie estas páginas y proponga a los estudiantes que se organicen en grupos de trabajo de consulta para que luego compartan sus conocimientos.

Modernismo. www.elblogdemara5.blogspot.com/2008/07/la-afirmación-de-la-literatura.html
www.dariana.com/Dario-poemas.html
www.cvc.cervantes.es/literatura/escritores/a_reyes/default.htm

Tema 22. Textos con intención vanguardista



Estrategias de indagación

- Pida a los estudiantes recordar expresiones en las que hayan escuchado la palabra vanguardia y, posteriormente, consultar la palabra en el diccionario para establecer cuáles serían las características de un movimiento denominado de esta manera.



Ampliación conceptual

Las vanguardias artísticas y literarias agrupan diferentes movimientos que tenían en común la intención de romper con el realismo y crear expresiones artísticas novedosas, pero cada uno se diferenció del otro por sus intenciones y técnicas.

Entre estos movimientos vanguardistas el surrealismo español fue uno de los más importantes, pues logró trasgredir la manera de usar el lenguaje. Para esto los autores surrealistas emplearon diversas técnicas, entre ellas, la escritura automática, reseñar los sueños y la liberación del lenguaje mediante metáforas, en las que se asocian términos que no tienen relación aparente.

En el cine, una muestra de este movimiento es el famoso film: *El perro andaluz*, realizado por Luis Buñuel, con la colaboración en el guion de Salvador Dalí.

Actividades de aplicación

- Presente a los estudiantes el siguiente poema de Pablo Neruda y pídales que identifiquen el tema central del poema y que subrayen los sustantivos o nombres que desarrollan el tema de la muerte. Luego, invítelos a que describan el estilo del autor a partir de cómo se expresa en este escrito.

*Residencia en la tierra
Solo en la muerte*

*Hay cementerios solos,
tumbas llenas de huesos sin sonido,
el corazón pasando un túnel
oscuro, oscuro, oscuro,
como un naufragio hacia adentro nos
morimos,
como ahogarnos en el corazón,
como irnos cayendo desde la piel al
alma.*

*Hay cadáveres,
hay pies de pegajosa losa fría,
hay muerte en los huesos,
como un sonido puro,
como un ladrido sin perro,
saliendo de ciertas campanas, de
ciertas tumbas
creciendo en la humedad como el llanto*

*o la lluvia.
Yo veo, solo, a veces,
ataúdes a vela,
zarpar con difuntos pálidos, con
mujeres de trenzas muertas,
con panaderos blancos como ángeles,
con niñas pensativas casadas con
notarios,
ataúdes subiendo el río vertical de los
muertos,
el río morado,
hacia arriba, con las velas hinchadas
por el sonido de la muerte,
hinchadas por el sonido silencioso de
la muerte.
A lo sonoro llega la muerte
Como un zapato sin pie, como un traje
sin hombre,
Llega a golpear con un anillo sin piedra
y sin dedo,
Llega a gritar sin boca, sin lengua, sin
garganta.*

Pablo Neruda

Uso de medios audiovisuales

Con el propósito de ampliar los conocimientos acerca de este importante movimiento literario latinoamericano, referencie estas páginas en La Internet y proponga a los estudiantes que se organicen en grupos de trabajo de consulta para que luego compartan sus conocimientos.

<http://raulygustavo.tripod.com/LUSigloXX5a/index.html>
www.amediavoz.com/vallejo.htm

Capítulo 14.

Nosotros también informamos

En este segmento se profundiza en las herramientas que nos permitirán la elaboración de un periódico escolar. Así se reconocerán las fases en su implementación: planeación, desarrollo de los textos y diseño, lanzamiento y divulgación del periódico.

Tema 23. Nosotros también podemos informar



Estrategias de indagación

- Lleve a clase titulares de diversos artículos periodísticos y pídales a los estudiantes que los organicen de acuerdo a la sección a la que creen que pertenecen y expliquen por qué.
- Con esos mismos titulares propóngales escribir la noticia que les correspondería, puede ser por parejas. Una vez la hayan escrito entrégueles el texto original para que comparen los contenidos de cada una y si se mantiene la intención comunicativa.



Ampliación conceptual Sintaxis de los títulos en el periódico

La palabra sintaxis viene del griego «taxis» = orden; «sin» = con. La sintaxis nos enseña a coordinar y unir las palabras para expresar lo que pensamos o sentimos. Existe una sintaxis regular que exige unas reglas sencillas para una construcción clara de las frases; sujeto, verbo, predicado, complemento. Y existe también una sintaxis figurada que permite distintas formas o figuras en nuestra expresión: comparaciones, doble sentido de las palabras, comenzar la frase con un verbo, destacar la importancia de un adjetivo, etcétera.

En el caso de los textos periodísticos, los títulos deben cumplir con algunas condiciones importantes; el título debe indicar con claridad el contenido de la noticia, debe despertar interés por ir al texto, debe ser breve y que su sintaxis sea correcta.

Actividades de aplicación

- Es importante llevar a clase algunos periódicos escolares de otras instituciones, que acompañen el proceso propuesto en el texto del estudiante. Hojéelo primero en voz alta para compartir su contenido, procure que cada

estudiante se ubique en un grupo que tenga periódico, así se podrá remitir constantemente al texto para ejemplificar el proceso planteado. Posteriormente discutan sobre su contenido, tenga en cuenta las opiniones de los estudiantes.

Capítulo 15.

La riqueza de la variedad

La diversidad lingüística y cultural de nuestro país es el tema principal de este capítulo. En él se trabajan algunas de las principales características de las lenguas indígenas de nuestro país. También se verá que no es solo la lengua, si no que están presentes un conjunto de creencias, culturas y prácticas sociales.

Tema 24. Somos lo que hablamos



Estrategias de indagación

- Lea o relea con los estudiantes la situación de la indagación propuesta en el libro del estudiante. Luego analice las respuestas de los estudiantes. Posteriormente, pregúnteles si consideran importante aprender las distintas variedades lingüísticas y el porqué de sus respuestas.



Ampliación conceptual

Al abordar el tema de las lenguas indígenas, necesariamente se reflexiona sobre el concepto de identidad, a continuación se presenta un aporte sobre el tema que puede ser discutido en el aula de clase:

“Así como existen diferentes universos culturales a los cuales se puede pertenecer, existen diversas identidades al interior de cada persona y de cada comunidad humana, todas ellas coexistiendo simultáneamente, algunas veces complementándose y algunas veces chocando entre sí. Por ejemplo, un indígena mapuche puede tener, además de identidad hacia su grupo étnico, una identidad campesina, ya que esa es su forma de ganarse la vida, identidad nacional argentina, por ser el país en el que vive, e identidad evangélica, por ser esa su religión. En algunos casos las diferentes identi-

dades chocan entre sí, como cuando la identidad étnica no tiene relación con la identidad nacional, como sucede muchas veces en grupos étnicos que viven en la frontera entre países y a quienes se les intenta imponer una nacionalidad cuando ésta en realidad no existe o es imposible de definir. Sucede también que cuando un grupo ve debilitada su identidad, su conciencia de pertenencia, los integrantes se quedan sin el piso psicológico, simbólico o material que antes los sustentaban intentando recuperar el sentido de pertenencia en otras comunidades o a través de otras prácticas o símbolos, no necesariamente útiles en la tarea de otorgar nuevamente el sentido que se ha perdido.”

Tomado de: Diversidad cultural. Materiales para la formación docente y el trabajo en el aula. Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe OREALC/ UNESCO Santiago

Actividades de aplicación

- Organice varios grupos, para que cada uno elabore una exposición sobre los tipos de costumbres de los diferentes grupos de hablantes específicos colombianos. Se trata de que todos los estudiantes tengan acceso a comprender cómo la lengua varía de acuerdo con unas circunstancias sociales, situacionales y geográficas. Con esta serie de exposiciones, los estudiantes podrán comprender la gran diversidad que reina en Colombia y por lo mismo que es indispensable aprender el valor de la diferencia y de la convivencia para vivir en paz.
- Puede generar una reflexión con los estudiantes en torno al tema de los grupos minoritarios en Colombia. Las siguientes preguntas le pueden servir de apoyo: ¿Qué conflictos enfrentan actualmente estos grupos en Colombia? ¿Cuáles pueden ser algunas de las causas de dichos conflictos? ¿Qué estrategias pueden plantearse para lograr que se respeten las costumbres de esas comunidades y que a la vez estas contribuyan aún más a la paz de nuestro país?

Uso de medios audiovisuales

La siguiente dirección electrónica les permitirá a los estudiantes aprender y repasar. Es importante que si los estudiantes tienen alguna duda sobre los temas vistos

compartan sus inquietudes con el resto del grupo.

<http://especiales.universia.net.co/vigia-del-idioma/articulos-especiales/el-espanol-de-colombia.html>

Comunicación y ciudadanía



A continuación se presenta una reflexión acerca de la importancia de la educación como un acto de comunicación y el papel que esta desempeña en la construcción de convivencia al interior de las comunidades y grupos sociales.

“Diferente autores coinciden en afirmar que el modelo de la democracia es el único modelo de gobierno que goza de amplia legitimidad; si esto es así, la sociedad democrática exige un modelo de educación que haga posible la convivencia, que respete la autonomía de las personas y potencie la construcción de criterios racionales. Y hablar de convivencia es referirse al respeto mutuo, al respeto por las diferencias entre las personas (políticas, sociales, raciales, culturales, etc.), es condenar todo fundamentalismo de carácter religioso o político.

La vida es un valor esencial y la mira final para resolver los conflictos que generan nuestras diferencias. En las sociedades democráticas, es necesario encontrar criterios aceptados racionalmente como deseables por y para todos sus miembros. Encontrar el camino del acuerdo, de la concertación (mediada por el lenguaje y la comunicación) es encontrar el camino de la paz, de la convivencia armoniosa. Las diferencias entre las personas y los pueblos deben ser conocidas y reconocidas, debe identificarse lo común en lo diverso, para eliminar los prejuicios y comprender que las diferencias culturales enriquecen al conjunto social.

Slomiansky, Eduardo y colaboradores. (1998). *Enseñar a convivir: formación ética y ciudadana*. Buenos Aires: El Ateneo.

Esta última unidad les permitirá a los estudiantes participar en la producción oral de un discurso, donde defenderán una tesis por medio de argumentos. En la producción escrita se hace énfasis en el proceso de construcción de un texto argumentativo: la reseña crítica. También, se desarrolla una estrategia para interpretar un ensayo. En el capítulo dedicado a la literatura se exponen diferentes producciones literarias correspondientes al Boom latinoamericano y a la literatura contemporánea.

La Internet es el tema que se trabaja en los medios de comunicación masiva, que junto con los servicios que ofrece, nos permitirá observar algunas de las características de las nuevas tecnologías y los usos que se les dan.

Capítulo 16.

El poder de la comunicación y el lenguaje

Aquí los estudiantes trabajan el discurso oral como un recurso que les permite ser convincentes frente a un auditorio. Posteriormente, se propone al estudiante planear y producir un texto argumentativo teniendo en cuenta todos los aspectos estudiados en las unidades anteriores, como su estructura, y los recursos de la argumentación.

Tema 25. ¡Hay discursos de discursos!



Estrategias de indagación

- Invite a los estudiantes a que por grupos elaboren un esquema de síntesis sobre lo que hasta el momento se ha trabajado respecto a la expresión oral: qué es, cómo se expone, qué es una exposición oral, en qué se diferencia una exposición oral de una exposición grupal, qué es un debate y en qué se diferencia de un foro, un panel y un simposio... Los esquemas elaborados harán parte de la valoración diagnóstica para iniciar el cierre del año escolar en el área de Lenguaje.
- Relacione el resumen realizado en el punto anterior con el discurso y cómo esta forma de expresión oral involucra niveles cada vez más complejos de uso del lenguaje para lograr convencer por medio de las palabras a un grupo de oyentes.



Ampliación conceptual

Para compartir y discutir con los estudiantes:

“En la antigua Roma se le daba gran importancia a la argumentación, se enseñaban técnicas para convencer al auditorio, y las personas que podían usar bien el lenguaje para estos discursos eran muy respetadas. Esta forma oral de dirigirse a un público para convencerlo se llama oratoria (de oral, porque no eran textos escritos) y, en la democracia romana, cualquier ciudadano tenía derecho a ser un orador en la plaza pública. Actualmente

ya no hay oratoria al estilo de los romanos, pero se siguen llamando oratoria, en general, los discursos que pronuncian diputados y senadores en el Congreso para apoyar o defender una ley. También pertenecen a la oratoria los sermones que dan los sacerdotes en las iglesias. Otra forma de oratoria es la que necesitan desarrollar los abogados en los juicios orales, en los que tienen que utilizar argumentos a favor o en contra de alguien para convencer a los jueces.”

Tomado de: www.aprenderencasa.educ.ar

Actividades de aplicación

- Durante la planeación del discurso, junto con los estudiantes, busquen que la información recolectada permita anticipar algunas preguntas y respuestas que el discurso generará a realizar. Así el discurso se puede enriquecer con reacciones certeras que propicien la elaboración más adecuada.

Uso de medios audiovisuales

A propósito del tema de la oratoria, anime a los estudiantes a escuchar los discursos de líderes como Jorge Eliecer Gaitán, Martin Luther King, Mahatma Gandhi, etc.

<http://www.politica-s.com/2008/11/ejemplos-de-oratoria-de-los-mejores.html>

<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/biografias/gaitjorg.htm>

http://www.youtube.com/watch?v=_mhnpZ-0a88

Tema 26. Escribiendo una reseña crítica



Estrategias de indagación

- En este tema se integran algunos de los aspectos trabajados en unidades y grados anteriores. Por lo tanto es posible reconocer los contenidos y procesos vistos anteriormente. Por ejemplo, el uso de conectores, la estructura de los textos argumentativos y las estrategias para plantear una tesis o idea principal.
- Proponga actividades donde se comparen diversas tipologías textuales sobre un mismo tema. Pida establecer la intención de cada uno de los textos, la estructura, el uso del vocabulario y cómo se aborda la información sobre el tema.



Ampliación conceptual

La reseña crítica, así como el resumen, implica el conocimiento de un texto base (obra literaria, película, concierto musical, exposición artística, etc.), para producir otro. Pero, a diferencia del resumen, la reseña busca que el autor valore el texto del que habla en la reseña, es decir, que dé su punto de vista y lo argumente. La formación entonces de los estudiantes debe ser la de convertir sus opiniones en argumentos, es decir, sustentar por medio de razones las valoraciones que realiza. En este sentido la formación de un escritor de reseñas implica contar con referentes amplios del objeto reseñado, por ejemplo, si se va a hablar de cine se tiene que conocer el lenguaje audiovisual, los géneros cinematográficos, las otras películas del director para hablar de su estilo, etc.

Para leer más...

Para ampliar este tema, puede ingresar a :
www.elmundocorregido.com/tipos-de-textos

Actividades de aplicación

- Proponga a los estudiantes la lectura de reseñas literarias que acompañen las portadas de los libros, para que identifiquen las razones expuestas en ella para leer el texto. Invítelos a que escriban, a partir de estos ejemplos una reseña de un libro que no existe, con el fin de interesar y convencer a sus compañeros de leer una historia como la que imaginaron.

Capítulo 17.

El ensayo y sus relaciones intertextuales

En esta sección los estudiantes continuarán profundizando en las relaciones de intertextualidad. Estas relaciones se presentan en el ensayo por excelencia, puesto que este es un tipo de texto en el que se expone una tesis que surge de la información que consulta el autor para sustentarla por medio de argumentos que pueden ser de autoridad.



Estrategias de indagación

- Presente a los estudiantes las biografías de distintos textos académicos para que ellos infieran el tema que aborda el autor.
- A partir de la siguiente lectura de la reseña del libro “*Ensayo sobre la ceguera*”, del escritor y premio nobel José Saramago, pídale a los estudiantes inferir por qué este texto se titula de esta manera, cuál sería la tesis que quiere presentar el autor y qué piensan sobre ella.

Un hombre parado ante un semáforo en rojo se queda ciego súbitamente. Es el primer caso de una «ceguera blanca» que se expande de manera fulminante. Internados en cuarentena o perdidos en la ciudad, los ciegos tendrán que enfrentarse con lo que existe de más primitivo en la naturaleza humana: la voluntad de sobrevivir a cualquier precio.

Ensayo sobre la ceguera es la ficción de un autor que nos alerta sobre «la responsabilidad de tener ojos cuando otros los perdieron». José Saramago traza en este libro una imagen aterradora -y conmovedora- de los tiempos sombríos que estamos viviendo, a la vera de un nuevo milenio. En un mundo así, ¿cabrá alguna esperanza? El lector conocerá una experiencia imaginativa única. En un punto donde se cruzan literatura y sabiduría, José Saramago nos obliga a parar, cerrar los ojos y ver. Recuperar la lucidez y rescatar el afecto son dos propuestas fundamentales de una novela que es, también, una reflexión sobre la ética del amor y la solidaridad. « Hay en nosotros una cosa que no tiene nombre, esa cosa es lo que somos », declara uno de los personajes. Dicho con otras palabras: tal vez el deseo más profundo del ser humano sea poder darse a sí mismo, un día, el nombre que le falta.



Ampliación conceptual

El ensayo como un tipo de texto argumentativo, ocupa un lugar de gran importancia en el desarrollo de competencias comunicativas, en este sentido se pronuncia Flora Perelman, en el siguiente texto:

La producción de textos argumentativos en el aula (Fragmento)

La argumentación forma parte de nuestra vida cotidiana. Su presencia es altamente frecuente en las diversas situaciones de comunicación que atravesamos. Se halla en las discusiones con amigos, familiares y otras personas con las cuales intercambiamos a diario problemas comunes; en los textos publicitarios; en los debates públicos acerca de

temas polémicos a través de los editoriales, cartas de lectores, programas periodísticos; en los tribunales, etc.

Investigaciones actuales dan cuenta de que los niños desarrollan muy tempranamente sus capacidades argumentativas cuando tienen que defender su punto de vista sobre un asunto de interés en una conversación (Dolz, 1993). En nuestras observaciones cotidianas hemos tenido oportunidad de ser partícipes de múltiples situaciones en las que los pequeños despliegan una serie de argumentos para conseguir su objetivo teniendo en cuenta las refutaciones posibles de sus interlocutores.

Seguramente, frente a esta aseveración, se nos aparecen imágenes repetidas de niños en los kioscos o ante los encadilantes estantes de una juguetería, tratando de convencer con interminables argumentos a sus padres o abuelos, de la necesidad imperiosa de la adquisición del elemento deseado.

Su competencia argumentativa también fue puesta en evidencia en investigaciones antropológicas realizadas en las aulas. María Antonia Candela (1991) señala que, en las situaciones en las que el docente abre un espacio para el debate y no ratifica ni niega la validez de lo que los niños dicen sino que retoma los argumentos que los alumnos elaboran y los confronta, ellos producen razonamientos con fundamentos de interesante complejidad.

Sin embargo, en la enseñanza practicada habitualmente en la escuela, los discursos argumentativos no se trabajan en forma sistemática o se los introduce tardíamente. La actividad discursiva con frecuencia se limita a la comprensión y producción de textos que presentan una trama narrativa y/o descriptiva pues se considera que las producciones argumentativas son sumamente complejas para los alumnos. De este modo, se dejan de lado las posibilidades que los niños manifiestan cuando se comunican y donde ponen en funcionamiento diferentes modalidades en la organización de su discurso. Ellos narran, describen y argumentan.

Tomado de: www.oei.es/.../produccion_textos_argumentativos. Flora Perelman. Revista En el aula. Nro. 11. Ministerio de Educación de la Nación. Febrero de 1999.

Actividades de aplicación

- A continuación se propone un texto para leer junto con los estudiantes. Comience proponiendo solo el título y el tipo de texto que se abordará, un ensayo literario. Con este texto puede relacionar muchos conocimientos estudiados durante estos dos últimos grados.

El carnero

Concebido inicialmente como una crónica por el estilo de las que circularon a su aire en los días inaugurales de la Conquista y colonia americanas. El Carnero es un libro que no obstante el propósito del autor, el santaferense Juan Rodríguez Freyle, se resiste a ser ubicado en una nomenclatura específica. El dato histórico-materia prima de la crónica- convive al comienzo con los conatos de una sagaz pericia narrativa, aunque más tarde cede a ésta la primacía de su espacio para subsumirse luego en la cauda literaria que se apodera del texto. Y es precisamente esta naturaleza ecléctica en la que

alternan secuencias históricas, folclóricas, sociales, eróticas, políticas y picarescas, la que brinda al libro su extraño y sugestivo alcance.

En cualquier caso, e independientemente de las consideraciones que se hagan sobre el autor, lo que realmente importa es que el carnero, merced a su asombrosa singularidad, ofrece una de las primeras visiones sobre los hechos “oficiales” de conquista, al tiempo que permite acceder al intrínquis doméstico e íntimo de algunas de las más florecientes urbes del nuevo continente, sin que ello impida reconocer la notable capacidad narrativa de un hombre que durante toda su vida se dedicó a menesteres diversos y que, gracias a su testimonio, se convirtió, al final de sus días, en juez y parte del complejo y, en gran medida, determinante proceso de consolidación social americana.

R.H. Durán

Capítulo 18.

Identidad y originalidad

Las producciones literarias, el uso del lenguaje para crear situaciones estéticas o lúdicas no solo se presenta en las obras famosas, también, aparecen en las conversaciones diarias, en nuestras casa, en nuestras palabras y la mayor parte lo hacemos en nuestra oralidad. Sin embargo, es posible su estudio, comprender cómo funciona y valorar su presencia en nuestra lengua todos los días.

Tema 28. Textos de la literatura del *Boom* latinoamericano



Estrategias de indagación

- Divida el curso en grupos de tres estudiantes y pídale que inventen un cuento de tres párrafos. Una vez redactado el cuento, cada uno de los integrantes deberá escoger un párrafo y memorizarlo. Todos lo grupos pasarán al frente del salón y contarán su cuento. Luego, colectivamente, decidirán cuál grupo lo hizo mejor.



Ampliación conceptual

La obra de Gabriel García Márquez es un referente necesario y casi que obligatorio para los docentes de Lenguaje. No sólo por su nacionalidad, sino por la trascendencia que en el mundo literario y artístico han tenido todas sus obras, entre ellas “Cien años de soledad”, “Crónica de una muerte anunciada”, “Doce cuentos peregrinos”, o “El coronel no tiene quien le escriba”. Muchos de los contenidos abordados en la escuela dialogan con estas obras: la historia, la identidad, las costumbres, pero también con preguntas esenciales del hombre sobre su existencia.

Para leer más...

www.ciudadseva.com/textos/cuentos/esp/rulfo/jr.htm

www.ciudadseva.com/textos/cuentos/esp/ggm.htm

www.clubcultura.com/clubliteratura/clubescritores/onetti/index.htm

No olvide recomendarles leer las tres novelas irónicas y psicológicas de Ernesto Sábato. El túnel, Sobre héroes y tumbas y Abbadón el exterminador.

Actividades de aplicación

- Lean el libro Bestiario de Juan José Arreola y siguiendo el estilo de este escritor, elaboren uno propio que tenga por lo menos la descripción de cuatro animales.

Tema 29. La angustia de vivir en un mundo absurdo



Estrategias de indagación

- Realice un cine foro con alguna de las adaptaciones al cine de autores contemporáneos latinoamericanos, puede proponer ver, La casa de los espíritus, por ejemplo y analizar las características de las obras propias de este momento literario.

Actividades de aplicación

- Para cerrar la literatura latinoamericana, le proponemos el siguiente fragmento de la escritora mexicana Elena Poniatowska. Con este texto, podrá hacer un ejercicio de literatura comparada. De épocas, temas, narradores, contextos, técnicas narrativas, etc. Igualmente, los estudiantes pueden realizar una actividad de relaciones de intertextualidad.

Diario de una huelga de hambre

Lunes 28 de agosto de 1978

“Diez años después, la catedral ha sido tomada. La han poseído las mujeres. ¡Qué bárbaras!- me dice Neus Espresate-, mira que escoger la catedral para hacer allí su huelga hambre”. Sonríe admirativa. “Mira que se necesita. El problema es: ¿las dejarán?”

Sentadas en el suelo, las piernas estiradas, las señoras apoyan su cabeza contra el muro. Afuera, los muros les

sirven para recargar y exhibir los grandes retratos de sus hijos impresos en un cartel blanco y negro...

Todas acudieron al llamado de una sola: Rosario Ibarra de Piedra, quien ahora va y viene en el atrio porque los tehuacanes tienen que quedar a la sombra y hay que hacerles un tendidito, los volantes aún no llegan y ya deberían andarse repartiendo en la calle, muchos periodistas no están enterados y la comisión que debió avisarle aún no rinde su informe.

(...) y regatean exigiendo al gobierno la vida, la presencia de sus hijos. Para unas madres la desaparición de un hijo significa un espanto sin tregua, una angustia larga, no sé, no hay resignación, ni consuelo, ni tiempo para que cicatrice la herida. La muerte mata la esperanza, pero la desaparición es intolerable porque ni mata ni deja vivir (...)

Elena Poniatowska. Fuerte es el silencio.

Para leer más...

En La Internet se pueden encontrar páginas de gran calidad que recopilan textos e información de diversos autores. Este es un ejemplo al que puede acceder:

www.amediavoz.com/cardenal.htm

Capítulo 19.

La tecnología y el lenguaje

En esta sección los estudiantes podrán establecer cuáles son las características de La Internet como potente medio de comunicación masiva. También se verá cómo se deben adquirir unas herramientas para acceder a su uso de manera responsable, reflexiva y crítica.

Tema 30. Una red gigantesca



Estrategias de indagación

- Puede motivar el inicio de la unidad con algunas preguntas que se pueden desarrollar durante la indagación: ¿Qué ventajas y desventajas tienen las redes sociales de comunicación como La Internet o Facebook? ¿Cómo afectan las redes sociales de comunicación a la intimidad de las personas? ¿Qué ventajas tiene La Internet? ¿Qué estrategias pueden aplicarse para hacer un buen uso de ella?
- A medida que se avance en el desarrollo de la conceptualización, pregunte a los estudiantes sobre cuáles deben ser los contenidos que debe divulgar La Internet. Compare los diversos contenidos con que se interactúa cuando navegamos en la red.



Ampliación conceptual

Es importante aprovechar el tema de La Internet para tratar temas relacionados con la ética ciudadana. Lea con los estudiantes el siguiente artículo sobre el tema de la piratería.

El gran negocio de la piratería

El tema de la piratería parece ser todavía un tabú en Colombia. Muchos fabricantes y algunas entidades gubernamentales no hablan al respecto, pero este flagelo sigue en crecimiento, al punto en que de cada dos programas instalados en computadores en Colombia, uno es ilegal.

(...) el presidente de la república, Juan Manuel Santos, afirmó durante el lanzamiento del programa “Yo le juego limpio a Colombia”, que la piratería es un flagelo que afecta el desarrollo del país y sirve para financiar grupos ilegales en Colombia.

Los expertos en seguridad informática de Websense hacen énfasis en que por cada programa pirata que se descarga, otros más llegan al computador, infectándolo e instalando diferentes ataques que pueden recolectar datos del usuario o su información, y le permiten al delincuente controlar el equipo a distancia.

Actividades de aplicación

- Proponga a los estudiantes escribir un ensayo sobre las ventajas y desventajas de la Internet. Para ello incentívelos a consultar fuentes diversas, como personas conocidas a las que puedan consultar y entrevistar para fundamentar la tesis que decidan exponer.

Acciones concretas

El Ministerio TIC afirma que una alternativa importante para reducir la piratería se basa en la educación: combinada con estrategias y campañas publicitarias y con el apoyo de las empresas para adquirir conciencia pública, puede contribuir a una disminución del nivel de piratería de Software en Colombia. También los aspectos normativos relacionados con la producción intelectual y ley de software, pueden reducir su impacto.

Sin embargo, falta mucho camino por recorrer. Cálculos de la BSA estiman que, en 2011, el país tuvo pérdidas económicas por 295 millones de dólares, 23 millones de dólares más que en 2010.

Bernate, Juan Carlos. En revista Credencial. Julio 2012. Edición 308.

Capítulo 20.

El uso de internet

Este tema se debe abordar desde la perspectiva de la comunicación como factor determinante de las relaciones que establecemos con nosotros mismos, con quienes convivimos y con nuestro entorno.

Proponga algunas actividades para que los estudiantes reconozcan las personas y las instituciones con quienes crean vínculos, y a partir de allí puedan establecer las acciones que sean posibles realizar para desarrollar una actitud crítica y reflexiva frente al uso de la red.



Estrategias de indagación

- Anímelos a proponer un tema sobre los usos de la Internet por grupos para realizar una exposición. Invítelos a la biblioteca del colegio, a consultar distintas fuentes, como revistas especializadas, periódicos, Internet, etc., para su investigación. Pídales realizar su investigación teniendo en cuenta aspectos como: el tema general, los subtemas que complementan la información, las imágenes y la forma como se usa el lenguaje para exponer o explicar un tema.
- Cuando aborden la lectura de los textos presentados en el libro, es conveniente invitar a los estudiantes a parafrasear los textos de tal manera que usted pueda comprobar si lo comprendieron.

Actividades de aplicación

- Genere la reflexión acerca de cómo debemos ser selectivos frente a la información que circula en la Internet. Luego deben analizar situaciones cotidianas en las que ellos han sabido optar por la mejor opción frente a situaciones peligrosas en la red.
- Analice con los estudiantes en la modalidad de mesa redonda, la diferencia entre ser desprevenido e ingenuo en el uso de las redes sociales. Igualmente, reflexione con ellos acerca del uso de la lengua escrita.

Comunicación y ciudadanía



Actualmente, no se puede concebir un ciudadano sin las competencias necesarias para utilizar de manera adecuada la cantidad de información que le llega, como una herramienta en la construcción de conocimiento. La condición que ofrece un entorno digital de acceso total, teniendo en cuenta la hipertextualidad, demanda de los docentes procesos formativos que cualifiquen a los estudiantes en los nuevos modos de leer.

Se presenta la siguiente ruta para seleccionar información:

1. Cantidad del contenido del documento	2. Rigor, credibilidad y fiabilidad de la información	3. Ajuste al tópico de búsqueda
Objetividad de la información. Tono, estilo, vocabulario, ortografía, gramática. Organización y estructura de la información. Facilidad de lectura y comprensión. Estética, originalidad y creatividad. Enlaces operativos y pertinentes. Opciones de búsqueda y facilidad de navegación.	Acceso a la dirección electrónica del autor. Contenido contrastable. Frecuencia de actualización. Actualidad temática. Frecuencia de consultas. Seguridad del sistema.	Facilidad de acceso a la información. Orden en la presentación de la información. Integridad y profundidad de la información.

Fuente: Francisco Javier Tejedor Tejedor (2003), Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y la investigación educativa, basado en Fuentes (2001).

¡Vendamos nuestras ideas creativas!

El siguiente proyecto tiene como fin proponer a los estudiantes la realización de un concurso publicitario. Se trata de escoger el mejor anuncio que venda una idea a la juventud de la comunidad, región o país. Este anuncio se publicará en el periódico mural, impreso o digital del establecimiento educativo.

¿Cómo lo van a hacer?

1. Organización y preparación

- a. Organice el curso en tres o cuatro equipos de trabajo.
- b. Cada uno de los grupos debe retomar los contenidos desarrollados durante el curso puesto que todos están conectados con los valores ciudadanos y las distintas formas de expresión.
- c. Cada equipo debe buscar en revistas, periódicos o en la calle aquellos avisos que están dedicados a vender ideas institucionales. Por ejemplo, campañas contra el consumo de tabaco, alcohol, drogas, etc., o comerciales y avisos que promuevan la paz y la convivencia en nuestro territorio. En cada uno de esos anuncios, cada grupo identificará: la idea que vende, el público al que están dirigidos y los recursos visuales y textuales que utiliza para comunicar la idea.
- d. Deben reunirse y empezar a hacer el aviso publicitario de cada grupo. Para esto, deben determinar en primer lugar el propósito del aviso. Para establecer ese propósito deben tener en cuenta: las características del público al que va dirigido: edad, gustos, vida cotidiana, clase social y los valores que comparten. Los valores, ideas y sentimientos sirven para lograr los objetivos del aviso.
- e. Concretar las ideas complementarias para expresar el mensaje.

- f. Antes de iniciar la textualización deben hacer un esquema e indicar en él todos los elementos y la estructura del aviso. Determinar los recursos que van a emplear para darle un sentido adecuado al aviso. Estos recursos son los siguientes: Imágenes: fotos, ilustraciones, gráficos, colores, etc. Texto: tipo de letra, fuente, tamaños, títulos, subtítulos.

2. Textualización

- a. Primero deben revisar los esquemas de todos los integrantes del grupo para verificar que estén bien estructurados.
- b. Es importante combinar los recursos que has decidido utilizar. Tengan en cuenta que muchas veces al combinar imágenes y textos se crean nuevos sentidos al mensaje. Observen detenidamente y elijan la mejor propuesta.

3. Edición y publicación

- a. Deben intercambiar los avisos de un grupo con los de otro, para verificar y corregir los siguientes aspectos: Efectividad del mensaje. Recursos: imágenes y textos. Estética de la presentación del aviso.
- b. Un grupo de tres estudiantes debe encargarse de recibir todos los avisos y organizar la selección del mejor. Para ello, previamente deben seleccionar un jurado imparcial y con criterio para que la escogencia sea acertada.
- c. Entre todos deben organizar el acto de presentación del aviso ganador, invitando a profesores, padres de familia, directivas del establecimiento educativo.

¿Cómo vamos?	Aspectos a tener en cuenta														
Unidad 1	<p>1. Señala cuáles de los siguientes enunciados son verdaderos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falsa. También los animales se comunican. • Verdadero. • Falso. • Verdadero. 														
Unidad 2	<p>Esta sección parte en primer lugar de una lectura: “Los de abajo”, de Mariano Azuela. De ella se plantean tres actividades:</p> <p>2.</p> <table border="1" data-bbox="305 617 1468 758"> <tr> <td>Lugares</td> <td>Fragmentos del texto</td> </tr> <tr> <td>Limón, en el cañón de Juchipila.</td> <td>Yo soy de Limón, allí, muy cerca de Moyahua, del puro cañón de Juchipila</td> </tr> <tr> <td>La tienda de Primitivo López</td> <td>Después entra uno con los amigos a la tienda de Primitivo López</td> </tr> </table> <p>3. El hecho histórico es la Revolución mexicana iniciada en 1910 y finalizada en 1917 aproximadamente.</p> <p>4. El texto cita a Porfirio Díaz y a Francisco I. Madero. Este último encabezó un levantamiento en 1910 contra el presidente Porfirio Díaz. Inició como una lucha de movimientos socialistas, liberales, anarquistas, populistas y agrarios. Con el tiempo se convirtió en una guerra civil. A estos hechos se les conoce como Revolución mexicana y es considerada como el hecho político y social más importante de la historia moderna de México.</p> <p>5.</p> <table border="1" data-bbox="305 1031 1468 1346"> <tr> <td>Características del Realismo</td> <td>Ejemplos del texto</td> </tr> <tr> <td>Los personajes se ubican en medio de conflictos</td> <td>“...pues el dicho don Mónico fue en persona a Zacatecas a traer escolta para que me agarraran”.</td> </tr> <tr> <td>Personajes no idealizados, con todas sus problemáticas</td> <td>“a veces es uno condescendiente y se deja cargar la mano, y se le sube el trago, y le da mucho gusto, y ríe uno, grita y canta, si le da su mucha gana”.</td> </tr> <tr> <td>Lenguaje reproduce el habla regional</td> <td>¡Claro, hombre, usted no tiene la sangre de horchata, usted lleva el alma en el cuerpo, a usted le da coraje, y se levanta y les dice su justo precio!</td> </tr> </table>	Lugares	Fragmentos del texto	Limón, en el cañón de Juchipila.	Yo soy de Limón, allí, muy cerca de Moyahua, del puro cañón de Juchipila	La tienda de Primitivo López	Después entra uno con los amigos a la tienda de Primitivo López	Características del Realismo	Ejemplos del texto	Los personajes se ubican en medio de conflictos	“...pues el dicho don Mónico fue en persona a Zacatecas a traer escolta para que me agarraran”.	Personajes no idealizados, con todas sus problemáticas	“a veces es uno condescendiente y se deja cargar la mano, y se le sube el trago, y le da mucho gusto, y ríe uno, grita y canta, si le da su mucha gana”.	Lenguaje reproduce el habla regional	¡Claro, hombre, usted no tiene la sangre de horchata, usted lleva el alma en el cuerpo, a usted le da coraje, y se levanta y les dice su justo precio!
Lugares	Fragmentos del texto														
Limón, en el cañón de Juchipila.	Yo soy de Limón, allí, muy cerca de Moyahua, del puro cañón de Juchipila														
La tienda de Primitivo López	Después entra uno con los amigos a la tienda de Primitivo López														
Características del Realismo	Ejemplos del texto														
Los personajes se ubican en medio de conflictos	“...pues el dicho don Mónico fue en persona a Zacatecas a traer escolta para que me agarraran”.														
Personajes no idealizados, con todas sus problemáticas	“a veces es uno condescendiente y se deja cargar la mano, y se le sube el trago, y le da mucho gusto, y ríe uno, grita y canta, si le da su mucha gana”.														
Lenguaje reproduce el habla regional	¡Claro, hombre, usted no tiene la sangre de horchata, usted lleva el alma en el cuerpo, a usted le da coraje, y se levanta y les dice su justo precio!														
Unidad 3	<p>La evaluación presenta dos poemas y sobre ellos se deben realizar acuerdos en torno a cuatro preguntas:</p> <p>1. El tema del fragmento del poema <i>Los motivos del lobo</i> es la descripción de Francisco de Asís al lado de un temible lobo que ha asolado los alrededores.</p> <p>El tema del poema <i>El sueño</i> es la reflexión acerca de lo que es dormir y soñar.</p> <p>2. Los dos poemas se parecen en que son de versos libres, con libertad de métrica.</p> <p>Se diferencian en que el motivo lírico del primero es más concreto que en el segundo poema.</p>														
Unidad 4	<p>La evaluación parte de la lectura del texto: “El asesino sí importa”. Se formulan cuatro preguntas.</p> <p>1. La tesis que plantea el autor es que la novela <i>Blanco nocturno</i>, de Ricardo Piglia, es una novela policíaca exitosa.</p> <p>2. El autor plantea como argumentos de su tesis que esta novela tiene todos los elementos de un relato policíaco desde el comienzo: pistas, hipótesis, sorpresas, etc.</p> <p>3. Permita que expresen sus opiniones libremente.</p> <p>4. La respuesta debe referirse a que una reseña de una película es semejante a la reseña de un libro.</p>														

Rejilla de valoración de desempeños

Unidad	Criterios de valoración (Desempeños)	Valoración			
		S	A	Bs	Bj
1	Planeo, construyo y reviso textos escritos teniendo en cuenta su estructura.				
	Leo comprensivamente textos informativos, identificando su estructura y características textuales.				
	Aplico estrategias de interpretación a los textos literarios que leo.				
	Interpreto y explico el sentido de los lenguajes no verbales.				
2	Expreso y participo de manera planeada en una forma grupal oral de compartir saberes y conocimientos, empleando recursos que me permiten cumplir con mi intención comunicativa.				
	Comprendo textos expositivos con estructura descriptiva, identificando su estructura y elementos de composición.				
	Interpreto textos de la literatura del Romanticismo, del Realismo y el Naturalismo en Latinoamérica, reconociendo sus características contextuales y estéticas.				
	Interpreto los diferentes puntos de vista en diversos textos informativos sobre un hecho.				
3	Realizo intervenciones orales teniendo en cuenta las características del tipo de intervención que se va a realizar.				
	Construyo textos informativos teniendo en cuenta procesos de planeación del texto y atendiendo a su estructura.				
	Interpreto textos literarios de la literatura latinoamericana reconociendo sus características contextuales y estéticas.				
	Identifico las características de la arquitectura y la manera como nos transmite sus mensajes.				
4	Planeo mis intervenciones orales teniendo en cuenta las diferencias entre el lenguaje oral y el lenguaje escrito.				
	Leo comprensivamente textos argumentativos, en los cuales identifico la diversidad de fuentes usadas para construir sus argumentos.				
	Aplico estrategias de interpretación a los textos literarios que leo.				
	Reconozco las características de internet y los posibles usos que se le puede dar.				

Estrategias de nivelación

Unidad 1

Dificultades para	Estrategias/actividades
Elaborar un resumen diferenciando la idea principal de las secundarias.	Pídales a los estudiantes llevar un texto a clases sobre un mismo tema. Conforme grupos y pídale que construyan un esquema que resuma la información que sobre el tema que se presenta en cada texto. Realicen esquemas que permitan sintetizar la estructura de los textos que leen y que les sirvan como una estrategia para recordar el texto sin necesidad de volverlo a leer.
Identificar la estructura de los textos informativos.	Proponga procesos de reconstrucción de textos existentes, entregándolos en desorden para que los estudiantes propongan una estructura. Pídales que justifiquen las razones que los llevaron a presentar esa propuesta. Lea con los estudiantes algunos recortes de noticias para que identifiquen en el texto las siguientes preguntas: ¿Qué se dice? ¿Cuándo ocurrió? ¿En dónde ocurrió? ¿Quiénes fueron afectados? Proponga la construcción de un texto informativo a partir de uno narrativo, por ejemplo, escribir una noticia a partir de uno de los cuentos abordados en la sección de literatura.
Aplicar algunas de las herramientas de análisis literario para interpretar producciones literarias.	Proponer reflexiones en el aula de clase que permitan identificar lo ficcional como una característica ligada a la creación literaria. Se pueden proponer textos sobre un mismo tema, tanto literarios como no literarios y, a través de ejemplos, identificar las diferencias, en el uso del lenguaje, en la estructura y en las características de cada uno. Identificar en frases y expresiones de los textos un uso literario del lenguaje que distingue y demarca el estilo de un autor y lo inscribe en un movimiento determinado.
Interpretar los mensajes cifrados en lenguajes no verbales.	Analice con los estudiantes los recursos propios del lenguaje no verbal y establezca comparaciones entre los tratamientos que se da a la imagen en la pintura y la escultura, por ejemplo.

Unidad 2

Dificultades para	Estrategias/actividades
Utilizar recursos visuales que lo apoyen en sus exposiciones orales.	Anímelos a proponer un tema por grupos para realizar una exposición. Invítelos a la biblioteca del colegio para su investigación. Indíqueles que deben ubicar la sección en la que pueden hallar información científica relacionada con el tema. Pídales realizar su investigación teniendo en cuenta aspectos como: el tema general, los subtemas que complementan la información, las imágenes y la forma como se usa el lenguaje para exponer o explicar un tema. Esto les ayudará a comprender la estructura de este tipo de texto, a seleccionar y clasificar la información según su importancia y a buscar los recursos adecuados.
Leer y comprender textos expositivos.	Escojan un tema para escribir un texto expositivo y seleccionen distintas fuentes de información para hacerlo. Identifiquen los términos que se relacionan con el tema y que aparecen en todas las fuentes y pídale que escriban un párrafo en el que definan el término relacionándolo con el tema.
Interpretar los diferentes puntos de vista que se presentan en diversos textos informativos sobre un mismo hecho.	Organice grupos. Lleve a clase distintos textos sobre una misma temática. Entregue a cada grupo un texto y pídale que analicen el tema, el punto de vista/opinión sobre el tema planteado en el texto. Luego, abra un espacio para que compartan sus trabajos.

Unidad 3

Dificultades para	Estrategias/actividades
Leer y escribir textos informativos.	Afiance el concepto de: texto informativo, organizando momentos de lectura de esta clase de textos. Fomente en los estudiantes la capacidad investigativa para realizar consultas de información de interés para los estudiantes.
Identificar las características y temáticas de obras arquitectónicas.	Analizar las imágenes que hacen parte de los diferentes ejemplos citados en el texto y establecer el significado de la imagen sólo a partir de los elementos del lenguaje no verbal. Reconocer, por medio de búsquedas en la biblioteca y La Internet, obras arquitectónicas y arquitectos que se hayan distinguido en el mundo y en nuestro país, por ejemplo, Rogelio Salmona.

Unidad 4

Dificultades para	Estrategias/actividades
Construir un discurso que evidencie la consulta y la planeación de la intervención, cumpliendo con la intención comunicativa.	Para el desarrollo de esta temática, es importante que los estudiantes se ejerciten en la capacidad de producir un discurso oral, con fines de persuasión. Propicie espacios de análisis de alguna problemática de los estudiantes y de su interés para que planteen sus puntos de vista sobre ellos. Abra continuamente espacios para las intervenciones orales de los estudiantes, en las cuales se hagan pausas para reflexionar sobre la mejor manera de expresar la misma idea, empleando otras palabras. Lean discursos que se hayan distinguido por conmover a quienes lo oyeron y que les sirvan de ejemplo para construir los propios.
Escribir un ensayo atendiendo a su estructura y elementos constitutivos.	Reparta por grupos un ensayo. Pídales que lo lean lo analicen y luego expongan su contenido, destacando: <ul style="list-style-type: none"> • La idea que se plantea • Los argumentos que se presentan para defenderla o criticarla. • La clase de argumentos que se utilizan. Por último pídale que den su opinión y la justifiquen con argumentos. Proponga el ensayo como una forma de escritura reflexiva, en la que tienen la oportunidad de proponer sus ideas y pensamientos a otros.
Reconocer las características estéticas y contextuales de un texto literario.	Lleve a clase una novela contemporánea con una temática sencilla y apropiada para los estudiantes que genere interés y suspenso. Proponga una hora diaria de lectura que usted iniciará cada día. Suspense la lectura en el momento de más suspenso y anime a los estudiantes a hacer conjeturas sobre aspectos relacionados con la trama. Inicie la jornada cada día con un foro literario para debatir las ideas y opiniones sobre la obra que se está leyendo. Luego continúe con la lectura. Fomente en los estudiantes el hábito de la lectura analítica, crítica y asumiendo posturas frente al texto.

Apreciado/a docente, a continuación encontrará un glosario o vocabulario que se ha desarrollado en el libro del estudiante. Aquí se presentan los conceptos más trabajados para que usted los tenga a disposición más fácilmente.

Sobre medios de comunicación

Comunicación oral: es el proceso de intercambio de información que se da de forma oral.

Descripción: es un tipo de texto que tiene como función señalar las características de personas, objetos, animales, cosas o lugares.

Retrato: descripción física y psicológica.

Prosopografía: descripción de las características físicas.

Etopeya: descripción de los rasgos psicológicos y morales.

Medios de comunicación masiva: son medios que transmiten y difunden información a un gran número de espectadores.

Radio: es un medio de comunicación masiva personal con amplia cobertura que consiste en enviar señales de audio y llegar a muchos escuchas.

Televisión: es un medio de comunicación que integra el sonido, la imagen y el movimiento para transmitir un mensaje.

Prensa: es un medio escrito que permite la lectura de información de muchos tipos.

Internet: es una red electrónica que posibilita la conexión de varios sistemas de información entre sí.

Sistema de significación: conjunto de signos y símbolos que se dan en el conjunto de la sociedad.

Sistema de significación verbal: se refieren aquellos que se manifiestan a través de la palabra escrita u oral.

Sistema de significación no verbal: se manifiesta a través de la imagen.

Interlocutor: oyente y hablante. Son las personas que se comunican.

Canal: es el medio por el cual se establece la comunicación.

Mensaje: contenido de la información compartida.

Radio- escuchas: son las personas que escuchan los mensajes transmitidos por la radio.

Guión radial: es un instrumento que permite planear lo que se va a decir durante la transmisión de un programa radial.

Entrevista: es una técnica de comunicación oral y escrita que consiste en hacer una serie de preguntas organizadas a una persona que es reconocida o posee cierta información.

Entrevista como retrato: es la entrevista hecha a alguien reconocido para que nos hable de su vida.

Entrevista como información: es la entrevista que se le hace a una persona especialista en un tema, para que nos hable de este.

Noticia: es un tipo de narración histórico- cotidiana que cuenta un hecho verídico que interesa a una comunidad, a una región o a un país.

Cabeza de la noticia: es el título de la noticia, el cual debe llamar la atención del receptor.

Subcabeza de la noticia: corresponde a los subtítulos de las noticias.

Cuerpo de la noticia: se refiere a la narración de los eventos sucedidos.

Remate de la noticia: es el cierre de la noticia que por lo general es una o dos oraciones.

Periódico: es un medio de comunicación masivo que se presenta de forma escrita y que se publica con ciertos intervalos de tiempo.

Partes de un periódico: son los elementos que componen el periódico, los cuales se destacan por su variedad y funcionalidad.

Estilo periodístico: es la forma como manejan la información los periodistas a través de las distintas secciones.

Tira cómica: es una narración a través de imágenes y pequeños diálogos, cuyo fin es divertir y hacer reflexionar a quien la lee.

Viñeta: es el recuadro donde vienen las imágenes y textos de la tira cómica.

Registro iconológico: son las imágenes presentes en la tira cómica.

Registro verbal: es la narración verbal que transcurre paralela a las imágenes.

Sobre narración

Estructura externa de la narración: se refiere a la división de la narración en capítulos, que a la vez pueden subdividirse en partes.

Estructura interna de la narración: es el modo de dividir los hechos dentro de la narración. La narración tiene un planteamiento, un conflicto y un desenlace.

Planteamiento de la narración: es el inicio de la narración donde se presentan los personajes, el tiempo y se introduce en el tema.

Conflicto: es el momento de tensión e intriga.

Desenlace: es cómo se resuelve el conflicto.

Protagonistas: responde a la pregunta de quiénes intervienen en el relato. Personas ficticias que realizan las acciones en la narración.

Tiempo: responde a la pregunta de cuándo ocurrieron los hechos.

Lugares: es dónde ocurrieron los hechos. Se refiere a lugares.

Punto de vista: es la forma en que están narrados los hechos, esto puede ser en primera persona o en tercera persona.

Hechos: responde a la pregunta qué ocurre en el relato.

Anécdota: tipo de narración basada en un hecho real que tiene un dato curioso al final que en ocasiones puede causar risa.

Relato breve: narración corta que por lo general no se extiende de dos páginas.

Género narrativo: corresponde a un tipo de obra escrita en prosa, donde sobresale el relato de unos hechos contados por un narrador.

Narrador: voz o voces que se encargan de contar la historia.

Analepsis: cuando en cierto punto de la narración, se empiezan a narrar hechos del pasado.

Prolepsis: cuando en cierto punto de la narración se da un salto hacia el futuro.

Novela. La novela es una forma extensa del género narrativo que posee un su interior una multiplicidad de historias, temas, personajes, espacios, tiempos, estilos, lenguajes y voces que condensan para dar cuenta de una evaluación de mundo que hace el escritor de su tiempo.

Cuento. Narración más breve con un único acontecimiento y un número limitado de personajes y ambientes: Su final por lo general suele ser sorpresivo y encarnar gran parte de la fuerza narrativa.

Fábula. Es una narración que tiene como objetivo enseñar algo. Por lo general sus personajes son animales y posee al final una moraleja o enseñanza.

Mito. Narración que intenta explicar desde lo mágico- religioso el origen del universo, de las cosas y las personas.

Leyenda. Narración que parte de un hecho real y se convierte en un relato importante dentro de una comunidad.

Sobre Tipologías

Tipología textual: es la clasificación de diferentes tipos de textos.

Textos narrativos: obras donde se relatan hechos reales o imaginarios.

Textos expositivos: textos que presentan hechos e ideas generales y que no exponen puntos de vista.

Textos argumentativos: son aquellos en los que se plantean puntos de vista y se intenta convencer al lector.

Sobre Géneros literarios y producción textual

Género literario: es la división de la literatura según su forma de expresión.

Lírica: género literario que se construye en estrofas y versos.

Narrativa: género que relata hechos ficticios.

Dramática: se refiere a la parte literaria de las obras de teatro. Está escrita en diálogos.

Sociodrama: es una técnica de expresión oral que consiste en dramatizar una problemática o un tema para entenderlo mejor y solucionarlo.

Actores: personas que hacen la representación.

Facilitador: persona que orienta el sociodrama y conduce a la reflexión final.

Lirica: es un género literario que expresa los más hondos sentimientos humanos a través de la organización de las palabras en verso y estrofa y el enriquecimiento del lenguaje.

Imagen poética: es el resultado de trasfigurar (darle otra forma) a la realidad para no ser fiel copia de ella.

Musicalidad: la poesía, al provenir de un instrumento musical como la lira, posee un ritmo que se produce gracias a la creación de ciertos recursos fónicos.

Figuras literarias: son ciertas modificaciones que se hacen a la lengua que usamos normalmente para enriquecerla y embellecerla.

Precisión: conceptos bien definidos.

Concisión: contenido suficiente, brevemente expresado.

Coherencia: relación lógica entre las ideas expresadas.

Ortografía: palabras escritas correctamente.

Dramaturgia: texto literario escrito para ser representado. Es el parlamento que escuchamos cuando vemos una obra de teatro.

Texto espectacular: es la puesta en escena del texto dramático.

Didascálicas: son las sugerencias que el escritor hace para el montaje de la obra dramática.

Monólogo: es una forma de dramaturgia y representación teatral en la que un personaje habla consigo mismo.

Sobre lectura

Estrategias de lectura: son ciertas metodologías usadas para obtener mejor comprensión de textos.

Hipótesis: formulación de ideas o suposiciones que podrían dar cuenta de la lectura.

Resumir: seleccionar y organizar las ideas más importantes de una lectura.

Opinar: dar un punto de vista más o menos argumentado sobre lo leído.

Superestructura: es un esquema o plan donde se organizan las ideas de un determinado tipo de texto.

Macroestructura: se refiere al tema o asunto que trata el texto.

Microestructura: se refiere a la organización interna del texto, es decir la relación entre oraciones y párrafos.

Predcir: consiste en anticiparse a lo que ocurre en la lectura para comprender mejor.

Enciclopedia personal: se refiere a la acumulación que posee una persona a lo largo de su vida, debido a sus experiencias de lectura y las distintas formas de relacionarse con el conocimiento.

Sobre imágenes

Plano iconográfico: es el plano de la imagen que nos muestra lo real.

Plano iconológico: es el plano de la imagen que se oculta tras lo real.

Nivel sintáctico de la imagen: estructural de la imagen.

Nivel semántico de la imagen: significados de la imagen.

Semiótica de la imagen: son los sentidos que evoca la imagen.

Pragmática de la imagen: se refiere a la intención, al propósito que se esconde tras la imagen.

Imagen publicitaria: es aquella que intenta dar a conocer, informar y vender un producto o crear conciencia de una problemática.

Sobre lenguaje, lengua y sociedad

Lengua: es el sistema de signos de comunicación que hacen parte de cierta comunidad.

Sociedad: es el conjunto de individuos que se relacionan en un espacio y tiempo determinados.

Variables: son situaciones que cambian por la influencia de ciertos factores.

Sustantivo: es una categoría gramatical con que se nombra o designa un lugar, una cosa o una persona.

Clases de sustantivo: son los distintos tipos de sustantivos que existen.

Número: se refiere a la cantidad; si es uno será singular, si son muchos serán plural.

Género: variaciones de los sustantivos si designan masculino, femenino y en algunos casos ambiguo.

Lengua: es un sistema de signos común a una región.

Habla: es el uso particular de la lengua.

Dialecto: forma de hablar cierta lengua en una región determinada.

Adjetivo: es una categoría gramatical que califica a los nombres o a los sustantivos.

Adjetivos calificativos: son los que le dan cualidades al nombre.

Adjetivos determinativos. Preceden el sustantivo, lo concretan y lo presentan.

Jerga: es un lenguaje restringido de tipo social o profesional, que logra ser entendido parcialmente por el resto de personas.

Jerga profesional: es el lenguaje especializado que usa cada rama del saber.

Jerga social: es el lenguaje que usa cierto sector social o grupo juvenil para comunicarse entre ellos.

Grado 9°
Ética



Secundaria
Activa

Guía para el docente. Ética. Grado 9

Fundamentos conceptuales y didácticos del área

La serie de ética, se encuentra organizada en cuatro libros correspondientes a los grados sexto, séptimo, octavo y noveno de educación básica secundaria.

Los libros presentan una estructura didáctica interesante, sencilla y dinámica, que permiten al estudiante trabajar solo o en grupo, interactuar con los docentes y sobre todo, ponerse en contacto con su entorno social, económico y político.

Cada unidad se inicia con una historia que motiva una primera reflexión sobre los contenidos que se van a desarrollar y que se retoma al final, en la sección denominada: Repasemos lo visto. Del mismo modo, el estudiante encontrará en cada capítulo las secciones: *Qué piensas de...* y *Aprendamos con...*, las cuales le brindan datos importantes y

lo motivan a opinar sobre temas de interés. En las secciones finales tituladas datos curiosos y mundo rural, docentes y estudiantes podrán ir de la teoría trabajada a la realidad de su comunidad y del país.

La serie construye, a través de historias de vida, conceptos, talleres prácticos y material gráfico, una propuesta de trabajo orientada al desarrollo de las habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas de los estudiantes, de modo que se hagan ciudadanos competentes, capacitados para vivir y convivir, transformar su realidad y trabajar por el bienestar de la comunidad.

Para alcanzar este objetivo, la serie presenta una ruta didáctica en tres momentos perfectamente conectados así:

Indagación	Se vale de leyendas, historias de vida y situaciones problemáticas, para ayudar a los estudiantes a descubrir por sí solos, cuánto saben del tema que se va a tratar en el capítulo
Conceptualización	Desarrolla el tema propuesto y con el apoyo de actividades prácticas, faculta a los estudiantes para confirmar sus aprendizajes y conectar los saberes previos con la información nueva.
Aplicación	Se vale de hechos verídicos para motivar a los estudiantes a transferir el conocimiento trabajado a la realidad personal y social, con el propósito de permitirles construir una ética y una moral propias, fundadas en el respeto y la cultura de la paz.

Propósitos del área

Este curso de ética está inspirado de manera importante, en la propuesta de formación para la ciudadanía del Ministerio de Educación Nacional, cuyo propósito es el de educar en competencias ciudadanas, definidas estas como: *“El conjunto de conocimientos y de habilidades cognitivas, emocionales, comunicativas e integradoras que, articulados entre sí, hacen posible que el ciudadano actúe de manera constructiva en la sociedad democrática”*.

Las competencias ciudadanas se hallan divididas en tres grandes grupos, que corresponden a las dimensiones fundamentales para el ejercicio de la ciudadanía en nuestros estudiantes: *Convivencia y paz en el encuentro con los otros, participación y responsabilidad democrática, y Pluralidad e identidad y valoración de las diferencias*, las cuales ayudan a los estudiantes a reconocer la importancia de respetar las leyes, participar en la vida política de su municipio y aprender a valorar la enorme diversidad humana de nuestro país.

El conocimiento que encuentran los estudiantes en los libros de ética está pensado para que se ejerciten en arte de pensar y adquieran habilidades para:

- Reconocerse como sujetos de derechos y deberes, capaces de interactuar con los demás en un ambiente de comprensión, respeto y ayuda mutua.
- Desarrollar una ética y una moral que trascienda a su cotidianidad, de modo que sus pensamientos y comportamientos coincidan con lo que es justo, correcto y bueno para ellos sus familias, su comunidad y su país.
- Examinar y evaluar sus comportamientos y reconocer, cuándo es necesario modificarlos para favorecer la vida en sociedad.
- Pensar y decidir por sí mismos.
- Expresar sus ideas de manera oportuna y serena, dando solución pacífica a las situaciones de conflicto en las que se vean involucrados.
- Armonizar sus deseos con los de los demás.

Enfoque disciplinar

Los libros de ética están diseñados para responder a las necesidades de formación en ética y moral de los niños y jóvenes de las áreas rurales de Colombia.

- Parte de los principios del aprendizaje significativo por lo que, el factor más importante en el proceso de formación ética y moral de los estudiantes, son sus experiencias de vida y lo que ellos ya saben sobre los temas que se van a tratar; de modo que, los conocimientos previos entran en contacto con los conocimientos nuevos, ya sea para modificarlos o para enriquecerlos. Esta propuesta de trabajo, otorga relevancia a la dimensión afectiva; pues, un estudiante interesado, que haya sentido a lo que está aprendiendo, comprende, fija el conocimiento y lo trasfiere a su estructura cognitiva y a su cotidianidad.
- El curso de ética desarrolla una propuesta interdisciplinar y transversal, entendiendo que la formación ética y moral de los niños y jóvenes en las instituciones educativas, es tarea de todos los docentes y todas las áreas del conocimiento. También, otorga responsabilidad a la familia como primera educadora y alerta sobre la influencia que ejerce la sociedad en la vida de los estudiantes. Los desarrollos conceptuales y las actividades involucran todos los ámbitos de la vida escolar: en el aula de clase, los espacios de descanso, las actividades culturales, actos patrios, etc., y todas a dimensiones de la persona: familiar, escolar y social.
- La formación ética y moral orienta el proyecto de vida de los estudiantes hacia la autonomía, la autorrealización y el ejercicio responsable de su libertad.
- La ruta didáctica desarrollada, otorga importancia al contexto cultural en el que se encuentran los estudiantes pues, trabaja sobre el supuesto de que sus acciones solo pueden ser comprendidas si se estudian las realidades en las que han crecido, y reconoce que los cambios éticos y morales que orientan el quehacer de los jóvenes, pueden llegar a suponer transformaciones en sus tradiciones y mentalidad, con efectos en la familia y la comunidad.
- Incluye una propuesta evaluativa que motiva a los estudiantes a examinar sus actitudes y comportamientos, y las relaciones que establecen consigo mismos y con el entorno natural, político, económico y social. En ese sentido, se reconoce la importancia de la autoevaluación, de la reflexión individual sobre las acciones propias y sus efectos a corto y largo plazo.

- Propicia el dialogo entre docentes y estudiantes, sobre los logros y aspectos a mejorar en el proceso. Estos análisis tienen una intención formadora y concluyen con unos acuerdos de mejoramiento en lo referente a los juicios morales y acciones de cada estudiante.

El docente y la educación ética y moral

Los libros de ética, invitan al docente a:

- Tener en cuenta los talentos y experiencias de vida de sus estudiantes y las particularidades de cada uno de ellos.
- Acompañar el proceso del estudiante formándolo en la autonomía, motivándolo a preguntarse, investigar y tomar la iniciativa de aprender a conocer, hacer, ser y convivir.
- Ser un mediador entre la experiencia de vida del estudiante y los conocimientos nuevos.
- Motivar al estudiante para que elabore sus propias respuestas y busque soluciones a los problemas que encuentre en el proceso.
- Hacer de sus planeaciones de clase propuestas flexibles que puedan ser modificadas en la marcha, de acuerdo con los estados de ánimo, necesidades y sugerencias de los estudiantes.
- Propiciar el dialogo y la discusión sobre los temas propuestos en los libros, escuchar y valorar los puntos de vista de los estudiantes.
- Hacer de la evaluación un proceso cotidiano, que posibilite el dialogo y la confrontación con el estudiante en un proceso de heteroevaluación -El concepto emitido por el docente- , coevaluación -la opinión de los compañeros de clase y autoevaluación -el concepto que cada estudiante tiene de sí mismo-

La ruta didáctica que estructura los libros de ética, favorecen el papel del docente como guía del proceso, la incorporación del conocimiento y la comprobación del logro alcanzado por cada uno de los estudiantes.

Para ello, es necesario aprovechar la diferentes herramientas dispuestas en los tres momentos fundamentales de la ruta didáctica: indagación, conceptualización y aplicación; También, las historias con las que se inician las unidades y las preguntas que guían la reflexión.

Las notas introductorias y el mapa conceptual que abre cada capítulo, sintetizan los contenidos y ayudan al docente a motivar a los estudiantes para adentrarse en los temas propuestos.

Respetado docente: Mientras los estudiantes trabajan, interactúe con ellos, escuche, sus diálogos y aproveche el espacio para orientar el trabajo y fortalecer los procesos de formación deseados.

Conceptos básicos de cada unidad

Una vez definidos los fundamentos, propósitos, enfoques y el papel del docente del área de ética, presentamos los conceptos básicos desarrollados en cada unidad y los desempeños esperados.

Unidad 1. Me comunico responsablemente			
Estándares	Conceptos	Conocimientos básicos	Desempeños
<ul style="list-style-type: none"> • Construyo relaciones pacíficas que contribuyen a la convivencia cotidiana en mi comunidad y municipio. • Participo o lidero iniciativas democráticas en mi medio escolar o en mi comunidad, con criterios de justicia, solidaridad y equidad, y en defensa de los derechos civiles y políticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verdad. • Responsabilidad. • Comunicación y respeto. • Ética de la comunicación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mentir o decir la verdad. 2. Cómo debatir. 3. Los medios de comunicación (el derecho a decir la verdad) 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifico dilemas de la vida, en los que distintos derechos o valores entran en conflicto y analizo posibles opciones de solución, considerando los aspectos positivos y negativos de cada una. (Estoy en dilema entre la ley y la lealtad: mi amigo me confesó algo y yo no sé si contar o...). (Competencias cognitivas). • Argumento y debato sobre dilemas de la vida cotidiana en los que distintos derechos o valores entran en conflicto; reconozco los mejores argumentos, así no coincidan con los míos. (Competencias comunicativas). • Analizo críticamente la información de los medios de comunicación.(Competencias cognitivas).

Unidad 2. Contribuyo en la construcción de una sociedad pacífica.			
Estándares	Conceptos	Conocimientos básicos	Desempeños
<ul style="list-style-type: none"> • Construyo relaciones pacíficas que contribuyen a la convivencia cotidiana en mi comunidad y municipio. • Rechazo las situaciones de discriminación y exclusión social en el país; comprendo sus posibles causas y las consecuencias negativas para la sociedad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conflicto y violencia. • Adolescencia y conflicto. • Ley. • Pensamiento crítico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La violencia. 2. Adolescentes en conflicto ante la ley. 3. Objeción de conciencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizo, de manera crítica, los discursos que legitiman la violencia. (Competencias cognitivas). • Analizo críticamente los conflictos entre grupos, en mi vereda, municipio o país. (Competencias cognitivas) • Manifiesto indignación (rechazo, dolor, rabia) frente a cualquier discriminación o situación que vulnere los derechos; apoyo iniciativas para prevenir dichas situaciones. (Competencias emocionales e integradoras).

Unidad 3. Tomo decisiones responsables

Estándares	Conceptos	Conocimientos básicos	Desempeños
<ul style="list-style-type: none"> • Construyo relaciones pacíficas que contribuyen a la convivencia cotidiana en mi comunidad y municipio. • Rechazo las situaciones de discriminación y exclusión social en el país; comprendo sus posibles causas y las consecuencias negativas para la sociedad. • Participo o lidero iniciativas democráticas en mi medio escolar o en mi comunidad, con criterios de justicia, solidaridad y equidad, y en defensa de los derechos civiles y políticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • El respeto. • La responsabilidad. • La libertad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La prudencia. 2. El embarazo en adolescentes. 3. La opinión pública. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construyo, celebro, mantengo y reparo acuerdos entre grupos. (Competencias integradoras). • Entiendo que las personas tienen la libertad de optar tanto en la vida personal como la social y que cada opción implica asumir responsabilidades. • Conozco y uso estrategias creativas para generar opciones frente a decisiones colectivas. (Competencias cognitivas y conocimientos).

Unidad 4. Reclamo mis derechos y cumplo con mis deberes.

Estándares	Conceptos	Conocimientos básicos	Desempeños
<ul style="list-style-type: none"> • Participo o lidero iniciativas democráticas en mi medio escolar o en mi comunidad, con criterios de justicia, solidaridad y equidad, y en defensa de los derechos civiles y políticos. • Rechazo las situaciones de discriminación y exclusión social en el país; comprendo sus posibles causas y las consecuencias negativas para la sociedad 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo. • Democracia y participación. • Derechos humanos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La pobreza y el desempleo. 2. Las veedurías. 3. Derechos económicos y sociales. 4. Formas pacíficas de disentir y protestar en una sociedad pacifista. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participo en la planeación y ejecución de acciones que contribuyan a aliviar la situación de personas que se hallan en condición de pobreza. • Comprendo que los mecanismos de participación permiten la toma de decisiones basadas en el consenso, por lo que, aunque no esté de acuerdo, respeto la decisión de la mayoría. • Identifico dilemas relacionados con problemas de exclusión y analizo alternativas de solución, considerando los aspectos positivos y negativos de cada opción. (Dilema: ¿Debe el Estado privilegiar o no a grupos que históricamente han sido discriminados, como, por ejemplo, facilitar la entrada a la universidad de esos grupos por encima de otros?) (Competencias cognitivas). • Argumento y debato dilemas relacionados con exclusión y reconozco los mejores argumentos, así no coincidan con los míos. (Competencias comunicativas).

Propuesta didáctica

Sugerencias metodológicas y didácticas para el aula

Me comunico responsablemente

Esta unidad tiene el propósito de brindar a los estudiantes herramientas para desarrollar algunas de las habilidades propias de la comunicación, a la vez que los motiva a practicar los valores relacionados con la búsqueda y defensa de la verdad, el respeto a las ideas de los otros y a entender el encuentro con los demás como una importante oportunidad para intercambiar ideas, aprender y adelantar proyectos.



Estrategias de indagación

- Dé inicio a esta unidad exaltando la importancia actual de los medios de comunicación, interrogue a los estudiantes sobre los programas de radio o televisión que más les gustan y las razones que los motivan a estar atentos a sus emisiones.
- Invítelos a opinar sobre la fantasía y la realidad, la verdad y la mentira en los programas que se transmiten; en este caso puede ayudarse de los contenidos de los seriales de televisión o de algunas películas vistas por los estudiantes. Conceda importancia a sus experiencias y opiniones; para ello, infórmese previamente sobre los alcances de la señal de los medios de comunicación en la región y de los programas favoritos de los estudiantes; si es posible, véalos y escúchelos antes de llegar a la clase.
- Exalte la importancia de diferenciar lo bueno de lo malo, la mentira de la verdad en los medios de comunicación, para luego trasladarse a la cotidianidad de los estudiantes en relación con las situaciones en las que ellos mienten o dicen la verdad.
- Finalmente, invítelos a desarrollar el taller propuesto a partir de la historia de la maestra Thomson –lea la historia en voz alta y de manera pausada–; distribuya a los estudiantes en grupo para que resuelvan las preguntas y cierre con un plenario.

Capítulo 1.

Mentir o decir la verdad

El objetivo de este capítulo es ayudar a los estudiantes a comprender el valor de la verdad en cualquier situación de la vida, a ser honestos y a la vez piadosos y respetuosos, entendiendo que decir la verdad no justifica la ofensa o el daño intencional.



Estrategias de indagación

- Inicie el trabajo del capítulo propiciando un espacio de diálogo espontáneo con los estudiantes; comente situaciones en las que las personas suelen mentir, vaya de lo trivial a lo complejo, como cuando las personas pretenden aparentar menor o mayor edad, negar su lugar de origen o el lugar de residencia; suplantar a un amigo para poder ingresar a lugares exclusivos para personas mayores de edad, etc.
- Motive a los estudiantes para que comenten situaciones en las que hayan mentido o hayan sido víctimas de mentiras.
- Invítelos a examinar las razones por las que mintieron y las consecuencias de esta situación.
- Pida a uno de los estudiantes leer en voz alta la historia de George Washington y el cerezo, luego, guíe la reflexión de su contenido con las preguntas sugeridas.
- Válgase del contenido del mapa conceptual para citar algunas de las situaciones en las que es común que las personas mientan y exhórtelos a pensar si es correcto faltar a la verdad.
- Finalice esta sesión propiciando entre ellos un ambiente de absoluto silencio, para que cada uno examine su situación personal frente al tema de la mentira en el hogar, la vereda y la institución educativa, y qué pasa cuando las personas pierden la confianza de los demás. Sugíérales desarrollar en el cuaderno las actividades propuestas; recuerde que debe revisar el resultado del trabajo.



Ampliación conceptual

- Solicite a los estudiantes leer de manera individual o en grupo los conceptos desarrollados; pídeles que citen tres ejemplos de cada una de las situaciones en las que sea común que las personas mientan.
- Invítelos a opinar sobre el efecto placebo y acerca de las bromas de que son objeto algunas personas.
- Pregúnteles cómo sería su reacción si fueran objeto de bromas, o si en caso de enfermedad les prescribieran un medicamento inocuo.
- Sugíérales desarrollar en el cuaderno las actividades propuestas.
- Finalice retomando la actividad sobre las mentiras que los estudiantes han dicho en su vida como se sugiere en el libro, y propicie un espacio de debate sobre si es siempre bueno decir la verdad o si siempre es malo mentir.

Actividades de aplicación

- Finalice el trabajo de este capítulo pidiéndoles a los estudiantes analizar las situaciones de mentira en su entorno social; para ello, lea en voz alta la historia del pastorcito mentiroso, organice el curso en grupos e invítelos a responder las preguntas sugeridas en el libro y a identificar los pastorcitos mentirosos de su municipio o vereda, justificando su elección.
- Invítelos a redactar una frase que exalte el valor de la verdad y a escribirla en una cartelera.
- Cierre la sesión solicitando a un representante de cada grupo que exponga el contenido de la cartelera.

Capítulo 2.

Como debatir

El propósito de este capítulo es orientar a los estudiantes para que ejerzan su derecho a la individualidad, a pensar diferente y vivir conforme a unos principios personales. Del mismo modo, los exhorta a respetar las ideas y maneras de proceder de los demás, y a manifestar lo que piensan, entendiendo que la confrontación no debe conducir al enfrentamiento, el conflicto o la imposición de ideas.



Estrategias de indagación

- Dé inicio al trabajo del capítulo haciendo una breve reflexión acerca de lo que supone vivir en sociedad y de cómo en todas las dimensiones de la vida, las personas deben llegar a acuerdos. Interrogue a los estudiantes sobre la manera como se toman las decisiones en su familia o con los amigos y conocidos.
- Pregúnteles por situaciones en las que han debido obedecer y por qué, del mismo modo, si han participado en debates o espacios de confrontación de ideas con amigos, familiares o en la institución educativa.
- Pídeles que lean la fábula “Los jóvenes y las ranas” y organice el debate como se sugiere en el libro.



Ampliación conceptual

- Solicite a los estudiantes, que identifiquen algunos de los temas sobre los que les gustaría debatir y analicen las recomendaciones que se hacen para organizar un debate. Para ello, pueden apoyarse en los conceptos desarrollados en el libro.
- Luego, distribúyalos en grupos para que acuerden un tema y organicen el debate como se les indica en el libro.
- Invite a cada grupo a exponer el tema que proponen para el debate y elijan entre todos uno de los temas propuestos.
- Ahora solicite al grupo elegido dirigir el debate; bríndeles toda su colaboración en el proceso.

Actividades de aplicación

- Evalúe con los estudiantes los logros alcanzados y los aspectos por mejorar en el debate organizado por ellos. Haga énfasis en el proceso seguido para elegir el tema objeto de debate, exalte los aspectos positivos en la participación de los estudiantes y reconozca el trabajo del grupo que lo lideró.
- Acuerden los aspectos en los que pueden mejorar. Luego, organice un último debate –esta vez dirigido por usted- con el tema que se propone en el libro acerca de la contaminación. Recuerde a los estudiantes lo que debe hacerse en el debate y aquello que no resulta conveniente.
- Para motivar a los estudiantes a participar, presente el tema haciendo lectura en voz alta de los textos propuestos.
- Ahora acuerde con los estudiantes quién será el moderador y quiénes las partes antagónicas. Dé inicio al debate con ayuda de las preguntas que se sugieren en el libro y otras que usted o los estudiantes consideren necesarias.
- Cierre la actividad evaluando el desempeño de los estudiantes; procure hacer reconocimiento a quienes se destacaron, e invite a los demás a involucrarse en los procesos futuros de la clase.



Ampliación conceptual

¿Qué son las redes sociales de internet? Estas son comunidades virtuales a través de las cuales las personas se relacionan entre sí, intercambian información y comparten intereses y gustos. Su principal objetivo es crear grupos de contacto, entre los que se cuentan sus amigos, ocasionalmente los amigos o conocidos de sus amigos y personas que han conocido en la web.

Existen redes sociales con diferentes objetivos, las hay profesionales, artísticas; también, redes de egresados de una universidad, de padres de familia con hijos con necesidades especiales; pero las más comunes son redes para encontrarse con amigos y conversar de cualquier tema. Las redes sociales más visitadas y con mayor crecimiento son Facebook, creada en 2004, MySpace, nacida en 2003, y Twitter, creada en 2006.

Capítulo 3.

Los medios de comunicación y el derecho a decir la verdad

El contenido de este capítulo está pensado para que los estudiantes evalúen la incidencia de los medios de comunicación en la vida de las personas de este tiempo, de modo que puedan reconocer sus alcances positivos y negativos y leer de manera crítica y selectiva los mensajes que emiten cotidianamente.

A la vez, los invita a aprender a hacer uso de las tecnologías de la comunicación, siendo selectivos y cuidadosos en el uso de esta importante herramienta.



Estrategias de indagación

- Inicie el trabajo del capítulo preguntando a sus estudiantes qué saben de las TIC y evaluando la calidad y cantidad de tecnologías de la comunicación con las que cuentan las personas en la región. Para ello, pregunte si tienen teléfono celular o fijo en sus hogares, computadora, servicio de internet, o si reciben señal de televisión y radio.
- Converse con ellos sobre los sitios que ofrecen servicios de internet y comunicación telefónica, tanto en las veredas como en el casco urbano, la calidad y frecuencia de la señal, los horarios en los que se presta el servicio y el estado de las herramientas.
- Hábleles de los medios de comunicación escritos, de los libros, los periódicos y revistas; analicen si en las casa de los estudiantes cuentan con una biblioteca; del mismo modo, las características de la biblioteca de la institución educativa y de la biblioteca pública, y si el municipio cuenta con una. Identifiquen los periódicos que circulan en el municipio y la frecuencia con la que los estudiantes acceden a ellos.
- Solicite a uno de los estudiantes leer en voz alta el texto con el que se inicia el capítulo; comente con ellos su contenido y válgase del mapa conceptual para situarlos en el tema; haga énfasis en los servicios que prestan los medios de comunicación.
- Finalice este momento pidiendo a los estudiantes que resuelvan en su cuaderno y de manera individual, las actividades propuestas en esta sección del libro.



Ampliación conceptual

- Solicite a los estudiantes que se apoyen en los conceptos desarrollados en el libro para identificar la historia de los medios de comunicación y organizarlos de acuerdo con su aparición, como sugiere una de las actividades.
- Organizados en grupos, pida a los estudiantes que describan el antes y el después de la invención de las tecnologías, analicen sus ventajas y desventajas y plasmen sus conclusiones a través de una caricatura en una cartelera. Deben tener en cuenta los libros y periódicos, el teléfono, la televisión y

el internet. Los estudiantes elegirán a un representante para exponer el contenido de la caricatura.

- Posteriormente, dialogue con ellos acerca de la influencia que ejercen los medios de comunicación en el estilo de vida de las personas. Exalte los aspectos positivos y luego dirija su reflexión hacia los hábitos inapropiados de algunas personas por cuenta del mal uso que hacen de los medios. Puede mencionar situaciones relacionadas con el sedentarismo, el sobrepeso, el aislamiento familiar y los riesgos de la información falsa que circula por internet.
- Ahora invítelos a desarrollar en sus cuadernos las actividades sugeridas en el libro, acerca de la verdad en los medios de comunicación.

Uso de medios audiovisuales

Proyecte a sus estudiantes el documental “Y tu... ¿cuánto cuestan? Su contenido les ayudará a reconocer las múltiples ventajas de los medios masivos de comunicación, pero también a alertarlos sobre el peligro que entraña su poder de persuasión, manipulación y control; su contenido les permite

responder a varias preguntas, entre ellas las siguientes: ¿Crees todo lo que te cuentan? ¿Te has puesto a pensar en la cantidad de factores que controlan tu vida? ¿Crees que una mentira repetida cien veces puede convertirse en verdad? Este documental lo encuentran disponible en internet escribiendo el título.

El pensamiento histórico y la ciudadanía



Aunque la sociedad es consciente de los riesgos que acarrea para los jóvenes el uso de internet y de las redes sociales, es conveniente reconocer los aspectos positivos de esta importante herramienta y enseñarles a usarla de un modo seguro.

Se recomienda a los docentes y padres de familia conversar con los adolescentes acerca del uso de internet, estar al tanto de las páginas que visitan, saber con quiénes se relacionan a través del chat y qué contenidos suben a sus sitios Web. Se les debe sugerir no dialogar con desconocidos, no subir fotos a sus cuentas privadas de Facebook, Twitter, MySpace y otras, no dar información personal, ni subir material gráfico familiar.

Actividades de aplicación

- Cierre el trabajo de este capítulo analizando con los estudiantes los hechos que en su municipio o vereda han sido o son noticia. Analicen si fueron registrados por la prensa de circulación nacional o en los noticieros de radio o televisión.
- Identifiquen los medios de comunicación de la institución educativa y el municipio: periódicos o emisoras

comunitarias y analicen sus alcances en cuanto a calidad y veracidad de los programas que transmiten.

- Pida a los estudiantes organizarse en grupo de tres personas para hacer seguimiento a un hecho de importancia para su vereda, municipio o región. Coménteles que deben tener en cuenta las indicaciones que se les dan en esta sección del libro.

Contribuyo en la Construcción de una sociedad pacífica

El contenido de la unidad está pensado para formar a los estudiantes en los valores de la paz, la responsabilidad consigo mismos y con la sociedad. Los invita a comprometerse con la cultura de la paz, fortalecer los lazos con sus padres y familiares, discernir entre lo bueno y lo malo, y optar por prodigarse una vida buena, lejos del delito y de cualquier acción violenta.



Estrategias de indagación

- Dé inicio a la unidad propiciando un espacio de diálogo espontáneo con los estudiantes sobre sus sueños futuros; pídeles que piensen cómo les gustaría que fuera su vida a los treinta años, en relación con la formación de familia, el trabajo y el lugar de residencia.
- Invítelos a reflexionar breve e individualmente sobre sus virtudes y capacidades; sugiéralos tener en cuenta lo que más les gusta hacer en su tiempo libre y en qué creen que son poseedores de talento.
- Pídeles que identifiquen los aspectos positivos de su familia y los valores que han aprendido en el hogar. Aproveche este momento para invitarlos a imitar las cosas buenas de los adultos con los que conviven y rechazar cualquier conducta reprochable; del mismo modo, a identificar factores de riesgo en su familia y su comunidad; sugiéralos buscar ayuda cuando ellos o algún miembro de su familia se halle en riesgo por violencia intrafamiliar, social o por los malos hábitos de los adultos que los rodean.
- Solicite a uno de los estudiantes hacer lectura en voz alta de la historia de Fernando y Felipe, denominada “Vidas paralelas”; luego, organícelos en grupos para que resuelvan las preguntas que guían la reflexión. Cierre la sesión con una mesa redonda para que los estudiantes compartan las conclusiones a las que llegaron.

Capítulo 1.

La violencia

El objetivo de este capítulo es ayudar a los estudiantes a reconocer su naturaleza social y la necesidad mutua que comparten las personas. Por eso, los motiva a identificar y rechazar cualquier manifestación de violencia y los prepara para enfrentar los conflictos a través del diálogo y la concertación.



Estrategias de indagación

- Pida a los estudiantes escribir en su cuaderno el mayor número de palabras cuyo significado se relacione con la violencia.
- Luego invítelos a escribir cinco situaciones o acciones que puedan ser consideradas violentas.
- Propicie un espacio de diálogo para escuchar las conclusiones de los estudiantes. Utilice un tablero para escribir las palabras que guardan relación con el significado de violencia y construya con ellos una definición del término.
- Posteriormente, organícelos en grupos para reflexionar a partir de la historia titulada “Madre de agua”. Sugiera resolver las preguntas en el cuaderno.



Ampliación conceptual

- Invite a los estudiantes a responder las siguientes preguntas apoyándose en los conceptos desarrollados en el libro:
 - ¿Los seres humanos somos malos y violentos por naturaleza o tendemos naturalmente hacia la búsqueda del bien y de la paz?
 - ¿Nacemos conociendo la diferencia entre lo bueno y lo malo o la aprendemos?
- Pídales que identifiquen y diferencien las tres categorías de violencia de las que habla la UNESCO y mencionen tres ejemplos en cada caso, como se indica en el libro.
- Escuche con sus estudiantes la canción de Joe Arroyo “La rebelión” y analice con ellos el contenido de la letra; luego, invítelos a desarrollar las actividades propuestas en el libro.

Actividades de aplicación

- Propicie un espacio de reflexión individual sobre experiencias personales de maltrato. Para ello, cree un ambiente de silencio que motive la introspección y escriba en el tablero o en una cartelera las siguientes preguntas:
 - ¿Alguna vez te has sentido maltratado por alguien? Comenta la situación y describe cómo te sentiste.
 - ¿Comentas a tus padres, familiares o docentes cuando te has sentido violentado?
- Lea en voz alta el texto que habla de la violencia y la intimidación en algunas instituciones educativas, y explique a sus estudiantes la diferencia entre una persona intimidada y otra que intimida.
- Organizados en grupos pídale que identifiquen las manifestaciones de violencia que se presentan en su comunidad y a analizar las características de una persona que intimida y otra que es intimidada.
- Invítelos a crear un eslogan para la paz, escribirlo en una cartelera y fijarla en un lugar visible.

Capítulo 2.

Adolescentes en conflicto ante la ley

El contenido de este capítulo pretende abrir un espacio de reflexión sobre los problemas sociales que se derivan de las acciones delincuenciales de los adolescentes e invitar a los estudiantes a reconocer en las normas del hogar y las leyes de la sociedad, un medio para orientar su conducta hacia la búsqueda del bien personal, el progreso y la felicidad.

Uso de medios audiovisuales

Disfrute con sus estudiantes de la película “Coach Carter” –Entrenador Carter–, producida en 2005 y dirigida por Thomas Carter. Protagonizada por Samuel L. Jackson, Debbi Morgan, Rob Brown, Robert Richard y Ashanti, es una interesante denuncia social acerca de los riesgos que asechan a los jóvenes de hoy, como su desinterés por el estudio, la ausencia de disciplina y buenos hábitos, acompañamiento familiar, y la inminencia permanente de la comisión de un delito. Pero, al mismo nivel, hace énfasis en el poder del amor, el buen ejemplo, la exigencia, la disciplina y el deseo de ser mejores.



Estrategias de indagación

- Propicie un espacio de diálogo acerca de las características de los adolescentes de la comunidad. Pregunte en qué ocupan su tiempo libre, con quiénes se relacionan, si asisten o no al colegio, con quién viven y el tipo de relación que tienen con sus padres y familiares.
- Invite a los estudiantes a responder de manera individual las mismas preguntas.
- Pídales que analicen el significado de las expresiones “Vida loca” y “Pura vida” e identifiquen en los adolescentes de su comunidad comportamientos que respondan a los dos significados.



Ampliación conceptual

- Con ayuda del mapa conceptual con el que se inicia el capítulo y los conceptos desarrollados, explique a sus estudiantes las posibles causas de la existencia de jóvenes infractores de la ley, y la responsabilidad social y penal que deben asumir por la comisión de delitos. También, la promulgación de códigos que obligan a los jóvenes a responder penalmente por sus acciones al margen de la ley. Haga énfasis en el Código del Menor, que dicta en Colombia normas para sancionar e integrar socialmente al joven infractor; de ser posible consulte su contenido.
- Invítelos a desarrollar en su cuaderno las actividades propuestas en esta sección del libro.

Actividades de aplicación

- Solicite a los estudiantes identificar en su comunidad un adolescente en situación de conflicto ante la ley y analizar su entorno familiar y social, para hallar las posibles causas de su situación.
- Invítelos a proponer estrategias para prevenir la delincuencia juvenil.
- Organice un espacio para que los estudiantes compartan sus hallazgos y sugerencias.
- Cierre el capítulo sugiriéndoles desarrollar en el cuaderno las actividades propuestas en el libro.



Ampliación conceptual

El problema de los jóvenes vinculados con el delito es mundial; en América Latina varios países vienen haciendo esfuerzos por disminuir el flagelo. Hay preocupación en Guatemala, El Salvador, Venezuela, Brasil y Colombia. Al respecto, las experiencias de rehabilitación en El Salvador sugieren:

- Brindar capacitación laboral y formación en valores y habilidades para la vida.
- La formación laboral debe centrarse en oficios y destrezas de inmediata utilidad en la vida cotidiana de los jóvenes y que sean demandados por el sector productivo del país.
- Fomentar empatía entre docentes-instructores y los jóvenes, para que los primeros puedan ser referentes que se deben seguir por parte de los jóvenes, no simples transmisores de saberes y destrezas.
- La capacitación debe ir acompañada de prácticas laborales que generen ingresos para los jóvenes, y que conduzcan a su inserción laboral definitiva.
- Fomentar las actividades de joven a joven, capacitando multiplicadores para apoyar el desarrollo de liderazgos.

Algunos datos fueron tomados de: <http://www.umanizales.edu.co/revistacinde/vol5/articulo%2002.pdf>

Capítulo 3.

Objeción de conciencia

Este capítulo tiene el propósito de orientar a los estudiantes en la toma de decisiones. Les recuerda que están dotados de voluntad y libertad para pensar, decidir y obrar; también, para diferenciar lo bueno de lo malo y manifestarse a favor o en contra de una ley, una idea o la conducta de una persona, analizando si favorece o no la vida y el bienestar propio y el de los demás, o la protección del medio ambiente, entre otros.



Estrategias de indagación

- Inicie el trabajo del capítulo propiciando un espacio de reflexión sobre la urgente necesidad de examinar la conducta propia, la de los demás y el proceder del Estado a la luz de la ley, de los derechos humanos y la ética y la moral, para evaluar si el impacto es bueno o malo.
- Invítelos a resolver de manera individual las siguientes preguntas
 - Analiza qué decisiones importantes has tomado en tu vida.
 - ¿Qué decisiones debes tomar ahora?
 - ¿Has debido oponerte a algo? ¿Por qué?
 - Obedecer o no es un acto de absoluta libertad. Por tanto ¿hay que desobedecer para ser en verdad libres?
- Organícelos en grupos y pídales que analicen la historia de Ana Lucía Murcia y Carlos Alberto Cortés. Luego, que respondan las preguntas sugeridas.
- Finalice este momento con un plenario para recoger las impresiones de los estudiantes.



Ampliación conceptual

- Invite a los estudiantes a desarrollar en su cuaderno las actividades propuestas en esta sección del libro.
- Luego pídeles que a la luz de los conceptos expliquen por qué la siguiente afirmación es falsa.

"La objeción de conciencia le otorga al hombre el derecho a hacer lo que quiera y a ponerse por encima de las normas y de las prohibiciones, que imponen las leyes para mantener el orden y garantizar la seguridad de la sociedad"

- Pídeles que expliquen a través de ejemplos de la vida real los tipos de objeción de conciencia que se mencionan.

Actividades de aplicación

- Pida a los estudiantes que de acuerdo con lo aprendido, comenten en qué circunstancias invocarían el derecho a la objeción de conciencia y por qué.
- Logre que elaboren una carta donde expresen a qué se oponen y los argumentos que respaldan esa posición.
- Organícelos en grupos y solicíteles desarrollar las actividades relacionadas con los dilemas.
- Sugíérales elaborar de manera individual un dilema; luego, organícelos en pequeños grupos para que compartan sus dilemas y elijan uno para presentarlo ante el grupo.
- Finalice el trabajo del capítulo en mesa redonda; invite a cada estudiante para que socialice alguno de los trabajos anteriores.

El compromiso social y la ciudadanía



"Una de las características principales de los seres humanos es nuestra capacidad de imitación. La mayor parte de nuestro comportamiento y de nuestros gustos los copiamos de los demás. Por eso, somos tan educables y vamos aprendiendo sin cesar los logros que conquistaron otras personas en tiempos pasados y latitudes remotas. Por eso es importante el ejemplo que damos a nuestros congéneres sociales: es casi seguro que en la mayoría de los casos nos tratarán tal como se vean tratados". Estas palabras extraídas del libro *Ética para Amador* del filósofo español Fernando Savater, nos muestran el camino para hacer de los estudiantes mejores personas y en consecuencia, mejores ciudadanos. Su propósito es enseñarles que deben sembrar lo que esperan cosechar y tratar a los demás como les gustaría ser tratados.

Tomo decisiones responsables

El propósito de esta unidad es formar a los estudiantes en el valor de la prudencia; les recuerda que están facultados por la naturaleza y por la

sociedad para pensar, decidir y actuar, pero que les asiste la responsabilidad de examinar lo que es bueno y conveniente.



Indagación

- Inicie esta unidad abriendo un espacio de reflexión y de opinión frente a la toma de decisiones; para ello comente cómo en distintos momentos de la vida, las personas debemos arrepentirnos por decisiones que luego consideramos inapropiada o equivocadas. Pregúnteles si han debido arrepentirse por haber hecho o dicho algo, o por no haber o hecho ni dicho absolutamente nada.
- Invítelos a compartir sus experiencias o la de personas conocidas; si le parece, comparta alguna

experiencia personal; su actitud puede motivar la participación de los estudiantes.

- Mientras se desarrolla el diálogo, aproveche el espacio para llamar la atención sobre esas decisiones que definen el rumbo de la vida de las personas o lo marcan de manera importante. Cite ejemplos como un accidente en una práctica deportiva extrema, un embarazo no deseado, un comentario inoportuno que ocasionó el distanciamiento de un amigo, etc.
- Para reafirmar el contenido del diálogo, pida a un estudiante leer en voz alta la historia de Daniel y Jorge, titulada “¡Cuidado, la montaña se derrumbaba”; luego, sugiéralos resolver en su cuaderno las preguntas que guían la reflexión de la historia; finalice la actividad con una mesa redonda.

Capítulo 1.

La prudencia



Estrategias de indagación

- Pida a los estudiantes que en su cuaderno hagan un listado de 10 acciones que ellos consideren prudentes y 10 imprudentes.
- Invítelos a definir el valor de la prudencia.
- Ahora, organícelos en grupos y pídale que desarrollen el taller que se propone en esta sección del libro.
- Organice un debate donde usted sea moderador. Apóyese en las preguntas resueltas por los estudiantes y de las acciones prudentes e imprudentes mencionadas por ellos, para estimular la controversia.
- Concluya el ejercicio haciendo énfasis en la responsabilidad que tenemos todos de valorar, respetar y cuidar la vida propia y la de los demás.

El contenido de este capítulo motiva a los estudiantes para que se hagan seres virtuosos, capaces de orientar su voluntad hacia la búsqueda del bien. Les enseña a conducirse con prudencia, conociendo y respetando las leyes, siendo justos y evitando el riesgo innecesario.



Ampliación conceptual

- En esta sección, proponga a los estudiantes la modalidad de trabajo individual en clase, para cultivar el valor de la autonomía, reforzar las habilidades relacionadas con la concentración, la comprensión y el seguimiento de instrucciones. Coménteles que deberán hacer lectura silenciosa de los contenidos y desarrollar la totalidad de las actividades propuestas, de modo que al finalizar el ejercicio, ellos

tengan claro qué es la prudencia y cómo se refleja éste valor en las acciones humanas.

- Explíqueles que deben diferenciar el desarrollo de los conceptos de las actividades que refuerzan los aprendizajes.
- El ejercicio puede hacerse en dos sesiones cada una de una hora. El tiempo puede disminuir, de acuerdo a la velocidad y calidad del trabajo de los estudiantes.
- Observe la concentración de los estudiantes y acérquese momentáneamente para ojear su trabajo.
- Organice cuatro grupos, asígneles una de las actividades y pídale que presenten las conclusiones a través de una exposición corta.

Actividades de aplicación

Pida a los estudiantes seleccionar tres de las personas que se mencionan, analizar qué rol desempeñan e identificar sus imprudencias más comunes. Los padres, políticos, docentes, peatones, agricultores, policías, médicos, conductores, bomberos y estudiantes.

Capítulo 2.

El embarazo en adolescentes

El contenido de este capítulo brinda herramientas a los estudiantes adolescentes para entender la formación de familia y la maternidad como una opción que implica el acuerdo entre la pareja, en

el marco de los principios de libertad, responsabilidad y respeto por la vida. Del mismo modo, alerta a los estudiantes sobre los riesgos biológicos, psicológicos y sociales de la maternidad temprana.



Estrategias de indagación

- Inicie el trabajo de este capítulo propiciando un espacio de diálogo espontáneo con los estudiantes; interróguelos sobre el significado de las expresiones adolescente, embarazo temprano, noviazgo y relaciones sexuales prematuras. Pregúnteles cuál creen ellos que sea la edad ideal para tener novio o formar familia, qué proyectos
- tienen con su vida en el corto plazo, y otras que usted considere necesarias, de acuerdo con las características del grupo.
- Pida a los estudiantes que se organicen en parejas y desarrollen la actividad que se propone en el libro para esta sección.
- Luego organice una mesa redonda para escuchar las respuestas dadas por los estudiantes; asigne a cada pareja una pregunta y motive la participación voluntaria para enriquecer las respuestas.

Uso de medios audiovisuales

El cine y en general los materiales audiovisuales, constituyen una poderosa herramienta pedagógica que despierta gran motivación entre de los estudiantes. Se sugiere que el docente vea la película o el documental con anticipación y elija las escenas que le servirán para orientar a los estudiantes y reforzar valores.

El contenido de la película “Juno”, refuerza de manera significativa el contenido de este capítulo. El film fue producido en 2007, dirigido por Jason Reitman y protagonizada por Ellen Page, Michael Cera, Jennifer Garner y Jason Bateman; cuenta la historia de Juno, una adolescente que vive bajo sus propias reglas y al enfrentar un embarazo imprevisto, decide dar en adopción a su hijo.



Ampliación conceptual

- Pida a los estudiantes que se apoyen en los conceptos desarrollados en el libro para definir quién es un adolescente, cuáles son las etapas de la adolescencia, y a imaginar las situaciones por las que debe pasar una pareja de adolescentes que esperan un hijo.
- Ahora organizados en grupos, invítelos a reflexionar a partir de las historias de Rodrigo, Bruno y Felipe y expresar lo que habrían hecho si hubiesen estado en su lugar.
- Sugiera analizar las causas del embarazo en adolescentes; asigne a cada grupo la responsabilidad de expresar el contenido de una de las causas, a través de un collage elaborado con re-

cortes de periódicos y revistas. Haga que fijen la cartelera en un lugar visible.

- Cierre esta sección explicando a los estudiantes algunos de los factores que pueden prevenir el embarazo en adolescentes.

Actividades de aplicación

- Escuche con sus estudiantes la canción “Ana” del grupo mexicano Maná. Luego, dirija la reflexión con las preguntas sugeridas.
- Pregunte si conocen alguna persona que haya pasado o esté pasando por esta situación.

El pensamiento histórico y la ciudadanía



Sin duda alguna uno de los grandes logros de la democracia moderna es haber otorgado a todos los ciudadanos, sin distinción, el derecho a opinar sobre aquello que afecta su vida; pero en ese proceso de formación de las opiniones, encontramos ciudadanos a los que no les interesan todos los temas y en el peor de los casos, ciudadanos completamente desinteresados por los problemas so-

ciales o por la política. Frente a esta situación, corresponde a los medios de comunicación y a los ciudadanos, insistir y recordar a la opinión pública esos temas que requieren de atención por parte de los ciudadanos y del Estado. Por eso, Colombia requiere de una opinión pública informada y de ciudadanos que conozcan los mecanismos de participación ciudadana y ejercen ese derecho.

- Sugiera a los estudiantes consultar acerca del referendo, el plebiscito y la revocatoria del mandato.

Capítulo 3.

La opinión pública

Los contenidos y actividades de este capítulo pretenden ayudar a los estudiantes a conocer y leer críticamente su realidad, interesarse por los asuntos públicos, proponer y participar en las soluciones de los problemas que los afectan. Les enseña que su opinión es importante, pero que para opinar es necesario estar bien informados.



Estrategias de indagación

- Proponga un tema controversial e invítelos a opinar sobre él; elija cuestiones que sean de interés para ellos y de las que tienen conocimiento. La música es una buena opción; invítelos a opinar sobre géneros urbanos como el reguetón o el hip-hop; puede incluir otros géneros como la carranga y la música popular, el vallenato, la salsa o el merengue, etc. Prepare la clase con

anterioridad de modo que puedan escuchar algunas canciones, mientras discurre la clase. Solicite la colaboración de los estudiantes.

- En un segundo momento, propicie un encuentro de opinión; organícelos en grupos de 4 o 5 estudiantes, recuérdelos que deben elegir un moderador, respetar la palabra del otro, intervenir solo cuando el moderador lo autorice y modular la voz, para evitar interferir en la conversación de los demás grupos. Los temas de opinión se los brinda la actividad propuesta en esta sección del libro.
- Mientras los estudiantes comparten sus opiniones, interactúe con los grupos para examinar los conocimientos previos y evaluar los desempeños.



Ampliación conceptual

Los estudiosos del tema de la opinión pública prefieren entenderla como un proceso y coinciden en distinguir cinco pasos o fases así:

1. Fase problema. Cuando una situación es considerada problemática por una persona o un grupo determinado y ellos se encargan de alertar a la sociedad; aquí juegan un papel fundamental los medios de comunicación masiva.
2. Fase propuesta. Cuando los miembros atentos y activos de la sociedad popularizan su versión de solución.
3. Fase política. Ocurre cuando el debate no solo tiene lugar en los medios de comunicación y entre los ciudadanos, sino que hace trámite en las instituciones del Estado, convertido un proyecto de ley.
4. Fase pragmática. Se lleva a la práctica la ley votada para dar solución al problema.
5. Fase valorativa. En esta fase surgen detractores de la ley, es decir, personas que están en desacuerdo, de modo que buscarán la manera de hacerla derogar, generando un nuevo ciclo de opinión pública.

Adaptado de: Giraldo Juan Fernando, La opinión pública, construcción y participación del debate público, 2008



Ampliación conceptual

- Apoyado en los conceptos desarrollados en el libro, explique a los estudiantes el origen de la opinión pública, haga énfasis en la relación que guardan el nacimiento de la democracia moderna con el derecho a expresar públicamente las ideas sin ser censurados, encarcelados o perseguidos.
- Pida a los estudiantes que hallen la relación entre medios de comunicación masiva, publicidad y opinión pública y expresen esa relación con un ejemplo.
- Sugiera temas relacionados con la elección de ciudadanos para cargos públicos, programas de televisión, promoción de productos y otros que considere pertinentes en relación con las características y necesidades de los estudiantes.
- Invite a los estudiantes a desarrollar de manera individual el taller basado en las “Conclusiones de la primera gran encuesta sobre percepción de la paz y derechos humanos entre la opinión pública colombiana” y desarrollar las actividades que se proponen.
- Posteriormente, organice una mesa redonda donde a los estudiantes compartan sus opiniones.

Actividades de aplicación

- Pida a los estudiantes que se organicen en grupos y diseñen la manera como pueden captar la opinión acerca de cómo el invierno afecta a la comunidad. Sugiera seguir las instrucciones que brinda el libro en esta sección del capítulo.
- Solicite a los estudiantes preparar una exposición sobre las conclusiones de su encuesta de opinión; sugiera recrear la presentación imitando un medio de comunicación masivo como la radio, la televisión o los periódicos, etc.

Reclamo mis derechos y cumplo con mis deberes

El propósito de esta unidad es despertar el interés de los estudiantes por la política; lograr que conozcan los mecanismos de participación ciudadana y deseen ejercer ese derecho. Del mismo modo, los orienta para que sean vigías de la gestión pública en su municipio y defensores de la transparencia en el manejo de recursos. Les enseña el valor del trabajo y su incidencia en su calidad de vida, y los orienta para que llegado el momento, reclamen el derecho a ser tratados con justicia y equidad en el ámbito laboral y/o productivo.



Estrategias de indagación

- Dé apertura al trabajo de esta unidad propiciando un espacio de diálogo en el que los

estudiantes puedan comentar cómo es la situación económica en su hogar, a qué se dedican sus padres y si ellos colaboran con el trabajo familiar. Logre que visibilicen familias de la región en situación de pobreza y traten de hallar el origen de la situación.

- Ahora, invítelos a reflexionar individualmente las razones que los motivan a ir a la institución educativa; pregúnteles si creen en la educación como un medio para mejorar su calidad de vida; si quieren continuar sus estudios superiores o técnicos y en qué campo desearían hacerlo.
- Lea en voz alta la historia de Lucía, titulada “Un puesto incómodo” sin explicar el contenido de la historia; invítelos a organizarse en grupos y dar respuesta a las preguntas que se proponen en el libro para guiar la reflexión; finalice con la socialización de las respuestas.

Capítulo 1.

La pobreza y el desempleo

El propósito de este capítulo es abrir un espacio de reflexión y de sensibilización sobre la situación de pobreza en la que viven millones de personas en el mundo. Motiva a los estudiantes a descubrir salidas para reducir este flagelo y a valorar la oportunidad de educarse, reconociendo que las personas que han cursado estudios superiores y técnicos, están mejor preparadas para enfrentar el mundo del trabajo, con mayores posibilidades de éxito económico.



Estrategias de indagación

- Pida a los estudiantes que identifiquen las características de la pobreza, sus causas y consecuencias, y que expresen sus conclusiones a través de un dibujo.
- Solicite a los estudiantes hacer lectura grupal de la historia de Juan, responder las preguntas y prepararse para socializar las respuestas dadas.
- Aproveche el espacio para exaltar el valor de educarse.



Ampliación conceptual

- Propicie un espacio de diálogo con los estudiantes acerca de la relación que hay entre libertad y recursos económicos. Sugiera analizar el contenido de las siguientes frases: “Quien tiene más es más libre, quien tiene menos es menos libre y quien no tiene nada no es libre”.
- Pida a un estudiante que dibuje en el tablero el esquema con el que se inicia el capítulo; luego, invítelos a leerlo por parejas y hallar en él algunas de las causas de la pobreza.
- El libro presenta algunas situaciones relacionadas con la pobreza y el empleo; asigne a cada grupo una de ellas y pídale que las interpreten y las expliquen utilizando ejemplos relacionados con su comunidad. Al tiempo que escucha a los estudiantes comente los tipos de desempleo y cite ejemplos; puede hacerlo iniciando o finalizando el diálogo.
- Invítelos a desarrollar en sus cuadernos las actividades propuestas en la conceptualización y escribir en una cartelera cinco frases que resuman su contenido.



Ampliación conceptual

Analice con los estudiantes la siguiente situación

En el 2012, se dio inicio al Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos; al respecto, el presidente de Colombia, Juan Manuel Santos, comentó que este tratado significaría más trabajo y más ingresos para los colombianos, porque los estadounidenses nos comprarían ahora más, y el presidente de los Estados Unidos Barack Obama, dijo a los estadounidenses, que este tratado significaría más ingresos para los empresarios y trabajadores de su país, porque los colombianos ahora les compraríamos más. ¿Quién tiene la razón?

Actividades de aplicación

- Invite a los estudiantes a plasmar en un dibujo las actividades productivas más importantes de su región; luego, recomiéndeles reunirse con un grupo de compañeros para elaborar una propuesta productiva. Explíqueles que en esta sección del libro encuentran los aspectos que deben tener en cuenta.
- Para finalizar, organice una feria de proyectos productivos en el salón de clase. En ella cada grupo presentará su propuesta. Invítelos a disponer en un rincón del salón sus stands y decorarlos de modo que su presentación sea atractiva. Sugiera imaginar que serán visitados por un grupo de persona interesado en brindar financiación a los dos mejores proyectos.

Capítulo 2.

Las veedurías

Este capítulo tiene como objetivo ayudar a los estudiantes a entender el sentido y la importancia de lo público, bajo el criterio de la corresponsabilidad en la construcción y el mantenimiento de los bienes, que están destinados a servir a todos los ciudadanos. Les enseña que es necesario vigilar a los funcionarios públicos en el ejercicio de sus obligaciones, y las inversiones que estos hacen de los dineros del Estado; también los exhorta a denunciar ante los organismos competentes cualquier irregularidad y exigir calidad y cumplimiento en las obras que se realizan en su región.



Estrategias de indagación

- Inicie el trabajo pidiendo a los estudiantes describir la situación de las vías de acceso al municipio y a las veredas; también las características de los edificios e instalaciones públicas, entre ellos, alcaldía, instituciones educativas, inspección de policía, plaza de mercado, plaza de eventos en caso de que exista y otros de acuerdo con las características del municipio
- Sugiera mencionar las obras públicas que se están llevando a cabo en el municipio, investigar el tiempo proyectado para su realización y compararlo con el tiempo que llevan las obras; consultar la opinión de sus padres o familiares sobre la calidad y realización oportuna de las obras públicas; preguntarles si saben qué es un veedor ciudadano y si alguno ha prestado este servicio.
- Pida a los estudiantes leer en grupos la noticia “Contraloría le apuesta a la veeduría ciudadana”, resolver las preguntas y prepararse para participar en una mesa redonda; aproveche este espacio para comentar con los estudiantes el tema de las obras públicas en el municipio.



Ampliación conceptual

- Solicite a los estudiantes analizar los objetivos, funciones y principios de las veedurías ciudadanas; luego distribúyalos en grupos, asígneles un tema diferente; pídale que organicen una exposición valiéndose de ejemplos que aborden la realidad de su municipio.
- Invítelos a desarrollar de manera individual las actividades propuestas en esta sección del libro.

Actividades de aplicación

- Proponga a los estudiantes hacerse veedores ciudadanos al interior de la institución educativa; con ese objetivo, pida a tres de ellos asumir de manera voluntaria durante una semana, la vigilancia del cuidado de las instalaciones, por parte de sus compañeros. Ellos deberán observar, tomar notas de las buenas y las malas acciones, identificar a los estudiantes, y a la semana siguiente, presentar un informe en la clase de Ética.
- Luego, lidere la construcción de un decálogo del buen cuidado; organice a los estudiantes para que plasmen el decálogo en una cartelera grande a manera de grafiti, que puede contener ilustraciones y textos. Expóngalo en un lugar visible del colegio para motivar el cuidado de los bienes públicos.
- Proponga a los estudiantes leer la historia de María y Julio y responder en el cuaderno las preguntas que orientan la reflexión.

Capítulo 3.

Los derechos económicos y sociales.

Los conceptos y actividades de este capítulo están pensados para que los estudiantes reconozcan en los derechos humanos la gran conquista de la humanidad y en la Constitución de 1991, la gran conquista de los colombianos. Del mismo modo, los motiva a conocer la Constitución y a informarse sobre el apoyo que brinda el gobierno a las iniciativas productivas de los colombianos.



Estrategias de indagación

- Proponga a los estudiantes describir la situación económica y social de la población de su municipio o vereda. El trabajo debe hacerse en dos páginas y contener textos e ilustraciones. Sugiera tener en cuenta si los campesinos son o no propietarios de sus tierras, las actividades económicas que desarrollan, las características de la vivienda y el acceso a servicios públicos, como acueductos, alcantarillados, redes de energía eléctrica y servicio telefónico. Del mismo modo, los niveles educativos y el acceso a los servicios de salud.
- Luego invítelos a compartir sus escritos en la clase.
- Solicite a los estudiantes leer en grupos la historia de los campesinos de la vereda Sausalito, precisar los derechos que fueron violados e investigar si en su región han sucedido hechos similares.



Ampliación conceptual

A manera de evaluación escrita, pida a los estudiantes realizar las actividades que se proponen en esta sección del libro; luego, organícelos en grupos para que comparen sus respuestas y entreguen un solo taller. Ningún estudiante puede participar del trabajo en grupo, si no ha terminado el trabajo individual.

Actividades de aplicación

- Organice con sus estudiantes una galería de derechos; para ello, propóngales identificar situaciones o acciones que muestren la violación de alguno de los derechos económicos, sociales y culturales en su región y país, y con esta información elaborar un friso. Invítelos a seguir las instrucciones que se dan en el libro; recuérdelos que debe llevar a la clase periódicos, revistas, folletos, tijeras, tijeras, pegante, octavos de cartulina, colores y marcadores.
- A la exposición puede invitar estudiantes de otros cursos.

El pensamiento histórico y la ciudadanía



Aunque la democracia moderna surge en el siglo XVIII, solo hasta la segunda mitad del siglo XX, los ciudadanos podrían opinar públicamente sobre las cosas del Estado y unirse para protestar y reclamar derechos civiles, políticos o económicos. Estos logros ciudadanos coinciden con el surgimiento de la marcha pacífica como una manera de hacer política, en medio de la revolución cultural de los años sesenta, liderada por los jóvenes, quienes buscaban un lugar en la sociedad de sus países. Para ese tiempo, se destacaron las marchas antinucleares en Inglaterra, y las marchas en contra de la guerra de Vietnam y de la segregación de las poblaciones negras en Estados Unidos.

Amplíe la información sobre esta nueva manera de ejercer la ciudadanía, escuchando los documentales de la filósofa e historiadora colombiana Diana Uribe, acerca de la contracultura y la revolución cultural de los años sesenta. Puede hacerlo a través de internet.

Capítulo 4. ---

Formas pacíficas de disentir en una sociedad democrática

El objetivo de este capítulo es ayudar a los estudiantes a manifestar lo que piensan y sienten de manera pacífica, a comprender que es lícito pensar diferente y cambiar de opinión. También les enseña a reconocer en la protesta pacífica una manera de hacer política, pues constituye un importante medio para hacer saber nuestros desacuerdos y presionar cambios en la leyes que rigen la vida de los ciudadanos. Motiva a los estudiantes a practicar en su ambiente familiar y educativo los valores de la paz, enseñándoles a dialogar y concertar.



Estrategias de indagación

- Inicie el trabajo con un diálogo espontáneo con los estudiantes sobre aspectos relacionados con el sistema político colombiano; haga énfasis en los principios de la democracia relacionados con el poder popular y los mecanismos de participación ciudadana.
- Pregunte el significado de las expresiones “libertad, igualdad y fraternidad”; conceda tiempo a los estudiantes para que escriban en sus cuadernos lo que saben, y luego invítelos a compartir sus conclusiones. Ahora explique el significado político, social y económico de los términos; apóyese en los conceptos desarrollados en el libro.
- Proponga desarrollar de manera individual la dinámica de los burros y cierre con un espacio de socialización; haga énfasis en las ventajas del diálogo y la concertación.



Ampliación conceptual

- Proponga a los estudiantes dar respuesta a las preguntas, apoyándose en los conceptos desarrollados en el libro.
 - ¿Has estado en desacuerdo con aspectos relacionados con tu institución educativa? Menciona algunos de ellos.
 - ¿Cómo se toman las decisiones importantes en tu institución educativa?
 - Menciona algunas políticas con las que hayas estado de acuerdo o en desacuerdo en el municipio o el país. Justifica tu respuesta.
 - ¿Alguna vez las personas de tu municipio se han unido para protestar pacíficamente? ¿Por qué?
 - ¿Qué opinas de protesta pacífica? ¿Crees que por este medio es posible conseguir cambios?
 - ¿Qué pueden hacer los estudiantes por su institución educativa?
- Dirija un plenario para que los estudiantes compartan sus conclusiones.
- Pida a los estudiantes desarrollar por parejas las actividades que se proponen en esta sección del libro.
- Observe los desempeños de los estudiantes en los dos momentos que se proponen, de modo que pueda emitir un juicio valorativo; tenga en cuenta la participación voluntaria, ya sea para aportar o para preguntar, la capacidad de escucha, el respeto a la palabra del otro y la coherencia de sus discursos. También la velocidad y calidad del trabajo individual y en grupo.

Actividades de aplicación

- Pida a los estudiantes citar hechos de su comunidad que demuestren el carácter democrático de la sociedad colombiana, en la que es lícito estar en desacuerdo y oponerse, protestar pacíficamente y desobedecer un mandato.
- Invite a los estudiantes a vincular sus aprendizajes con la realidad escolar, desarrollando de manera individual el taller que se propone en esta sección del libro, relacionada con la decisión unilateral que tomaron las directivas de un colegio, de cambiar el uniforme de educación física sin contar con la opinión de padres y estudiantes.

Uso de medios audiovisuales

Analice con sus estudiantes la vida de Mahatma Gandhi, el peregrino de la paz. Este documental exalta el poder de la resistencia pacífica y la desobediencia civil como medios para generar cambios políticos y sociales. También, muestra la lucha que lideró Gandhi por la defensa de los derechos civiles en la India, en la primera mitad del siglo XX. Lo pueden ver a través de internet ingresando a la siguiente dirección: <http://tu.tv/videos/mahatma-gandhi-documental..>

A continuación encontrara los ejercicios evaluativos con los que cierran cada una de las cuatro unidades, con sus respectivas respuestas Realiza las siguientes actividades y compara tus respuestas con las de tus compañeros.

¿En qué vamos? Unidad 1



Reflexiono y trabajo con mis compañeros

- Lee los siguientes enunciados y contesta si son falsos (F) o verdaderos (V). En tu cuaderno argumenta tus respuestas.
 1. La mentira es una práctica cotidiana entre las personas de todas las edades. (V)
 2. Hablar mal de los demás es correcto, siempre que lo que se diga de ellos sea verdad. (F)
 3. Como el debate es una técnica de comunicación oral, es indispensable la presencia de las personas en el mismo recinto. (F)
 4. En cualquier circunstancia, el debate debe pretender cambiar las opiniones de los demás sobre un tema. (F)
 5. Para vivir es sociedad es indispensable estar todos de acuerdo. (F)
 6. En una sociedad democrática, el debate favorece la formación de la opinión pública. (V)
 7. Las leyes que defienden la privacidad de las personas y las instituciones no prohíben la investigación y difusión de la verdad, cuando esta es de interés público. (V)
 8. Las leyes de censura no son buenas, pues dificultan la difusión de la verdad. (F)
- Halla en tu comunidad situaciones que demuestren la veracidad de las siguientes afirmaciones:
 - La mentira destruye la confianza.
 - La opinión de los estudiantes contribuye a mejorar el ambiente de trabajo en las instituciones educativas.
 - Tenemos derecho a pensar y ser diferentes.
 - Para debatir es necesario no agredir.
- Reúnete con un grupo de compañeros y mencionen razones a favor y en contra de las siguientes afirmaciones.
 1. *Lo que piensan los demás de uno es muy importante.*
 2. *No hay que parecer, hay que ser.*
 3. *La buena fama favorece las relaciones sociales y el éxito en los proyectos productivos.*

¿En qué vamos?

Unidad 2



Reflexiono y trabajo con mis compañeros

- Lee los siguientes enunciados y contesta si son falsos (F) o verdaderos (V). En tu cuaderno argumenta tus respuestas.

1. La delincuencia juvenil tiene origen en la decisión libre y autónoma, pues están facultados para diferenciar lo bueno de lo malo. (V)
2. Los delitos cometidos por los delincuentes deben ser sancionados de acuerdo con la gravedad del delito y no según la edad del infractor. (V)
3. La objeción de conciencia otorga a las personas el derecho a hacer lo que quiera y oponerse por encima de las normas y de las prohibiciones. (F)

- Analiza las siguientes situaciones y según sea el caso; halla las causas y determina cómo deben proceder sus protagonistas.

1. Carlos es un adolescente de 13 años que vive con su abuela; su madre, una mujer de 28 años, se acaba de casar y en su nueva familia no hay lugar para él. Carlos ha hecho amistad con tres de sus vecinos, ellos pasan mucho tiempo en la calle hasta altas horas de la noche. Un día invitaron a Carlos a un centro comercial, donde fueron sorprendidos por los vigilantes mientras robaban.
2. A sus 8 años, Juanita se encuentra muy enferma. Los médicos que la atienden, les han informado a sus padres que la niña requiere de una transfusión de sangre para salvarle la vida, pero ellos se niegan a hacérsela, pues la iglesia a la que pertenecen prohíbe la realización de estos procedimientos médicos.
3. Eusebio es un adolescente de 15 años, habitante de la vereda El Chilcal; desde que tenía 13 años, va al pueblo cada domingo, juega billar y consume licor. Uno de esos domingos sostuvo una discusión con uno de los compañeros de juego, 20 años mayor que él. Cuando sus padres fueron a visitarlo a la cárcel del pueblo, Eusebio no recordaba con claridad lo que había pasado en el billar. El caso es que fue acusado de causar lesiones personales al joven con el que peleó.

- Reúnete con un grupo de compañeros y mencionen razones a favor y en contra de las siguientes afirmaciones.

1. El hombre nace bueno y la sociedad lo corrompe (J.J.Rousseau).
2. *El hombre es un ser malo por naturaleza y la educación y la vida en una sociedad regulada por normas, lo vuelven bueno. (Thomas Hobbes).*
3. *La objeción de conciencia no es un derecho que pueda reclamarse, cuando se ponen en riesgo las leyes o los derechos de los demás.*
4. *Cuando los adolescentes son obligados por los adultos a cometer delitos, no pueden ser castigados con todo el rigor de la ley.*
5. *La educación, el ambiente familiar y social, son decisivos en la conducta de los adolescentes.*

¿En qué vamos?

Unidad 3



Reflexiono y trabajo con mis compañeros

- Lee los siguientes enunciados y contesta si son falsos (F) o verdaderos (V). En tu cuaderno argumenta tus respuestas.

1. Las personas que practican deportes extremos son imprudentes, porque en todos los casos ponen en riesgo su salud física y a veces la vida. (F)
2. Los niños que crecen con adultos virtuosos, en todos los casos se conducen con prudencia al actuar y al hablar. (F)
3. Las personas prudentes se dejan guiar y aconsejar antes de tomar una decisión. (V)
4. El embarazo temprano es positivo, pues los adolescentes tendrán madres jóvenes que compartirán con ellos sus ideas y gustos, debido a que es menor la brecha generacional. (F)
5. El adelanto de la pubertad motiva el inicio de las relaciones sexuales a temprana edad y el embarazo precoz. (V)
6. La opinión pública tiene efectos en la política y la economía, pues ella elige gobernantes y orienta las intenciones de consumo. (V)

- Lee la siguiente historia y analiza la posición de los padres de Juan y Mercedes. Menciona argumentos a favor o en contra. Prepárate para participar en un debate.

Mercedes es una adolescente de 15 años, que ha iniciado un noviazgo con Juan, de 16. Los dos viven en la misma vereda y cursan noveno grado en la institución educativa Los Robles. Se conocen desde la infancia y sus padres son muy amigos. Luego de un año de noviazgo, la pareja decide casarse. Al comentarles su decisión a sus familias, los padres de Juan aceptan apoyarlos, les sugieren abandonar la institución educativa y trabajar en las labores del campo, les ofrecen una finca pequeña, y ayudarles para que construyan su casa y comiencen a sembrar.

Por el contrario, los familiares de Mercedes consideran que la decisión que han tomado es muy precipitada, pues aún son muy jóvenes, no han terminado sus estudios y no están preparados para asumir la responsabilidad de una familia; ninguno de ellos tiene patrimonio y consideran que les hace falta mucho por vivir y aprender.

- Analiza las situaciones de riesgo más comunes en tu vereda o comunidad, menciona sus causas y piensa en la manera como se puede reducir el peligro. Diseña una cartelera para presentar tus conclusiones en la clase.

¿En qué vamos?

Unidad 4



Reflexiono y trabajo con mis compañeros

- Lee los siguientes enunciados y contesta si son falsos (F) o verdaderos (V). En tu cuaderno argumenta tus respuestas.

1. Las personas subempleadas se pueden considerar desempleadas. (V)
2. Tener un empleo remunerado no siempre reduce las condiciones de pobreza. (V)
3. Educarse aumenta las posibilidades de emplearse y obtener una mejor remuneración. (V)
4. Las veedurías ciudadanas reducen los niveles de corrupción. (V)
5. Los veedores ciudadanos deben ser personas respetables y comprometidas con la comunidad. (V)
6. A las personas desempleadas que quieren trabajar, les son violados sus derechos económicos y sociales. (V)
7. En una sociedad democrática es lícito opinar y disentir. (V)
8. Colombia es el país de mayor tradición democrática en América Latina. (V)
9. Es ilegal desobedecer las leyes constitucionales. (V)
10. En Colombia hay empleo, pero miles de personas que no quieren trabajar. (F)

- Lee la siguiente historia y analiza las causas y las consecuencias de la crisis económica en la vereda Las Mercedes. Elabora una propuesta para que los campesinos puedan salir de ella.

En la vereda Las Mercedes viven 15 familias. Durante varias décadas cultivaron diferentes productos: fríjol, arveja, papa, yuca, maíz y achira. Todos podían vender sus cosechas a buen precio, pues no había sobreoferta de un mismo producto. Los dueños de la tierra podían pagar muy bien los jornales, podían también pagar a tiempo sus créditos con los bancos.

Un día, uno de ellos decidió abandonar los cultivos tradicionales de la vereda y sembrar tomate en invernadero; los demás vecinos imitaron su idea, de modo que la vereda se llenó de invernaderos. Los campesinos cosechaban el producto en la misma época, así que la sobreoferta desencadenó una reducción del precio en el mercado. Los ingresos de los campesinos disminuyeron a tal punto que muchos de ellos se declararon en quiebra; imposibilitados para pagar sus créditos, dejaron de contratar jornales y de cumplir con sus obligaciones financieras, arriesgando la tierra que se hallaba hipotecada. De modo que el desempleo y la crisis económica azotaron a la que en un tiempo fue una vereda próspera.

- Elabora un análisis de la situación socioeconómica de la población de tu vereda. Ten en cuenta el éxito de las diferentes actividades económicas que se desarrollan allí.

Rejilla de valoración de desempeños

Unidad	Criterios de valoración (Desempeños)	Valoración			
		S	A	Bs	Bj
1	Me intereso por conocer mis dificultades y emprender acciones de mejoramiento.				
	Participo en el desarrollo de las clases ya sea para preguntar o para aportar.				
	Me intereso por aprender a utilizar las tecnologías de la comunicación y hago un uso adecuado de ellas.				
2	Me preocupo por tener buenas relaciones con mis compañeros y docentes; soy colaborador y respetuoso.				
	Cumplo las normas del manual de convivencia en mi institución educativa, las de mi hogar y las leyes de la sociedad.				
	Manifiesto mis desacuerdos de manera pacífica y con argumentos.				
3	Hablo sin ofender y actúo evitando causar daño ajeno o propio.				
	Preveo y asumo con responsabilidad las consecuencias de mis actos.				
	Me intereso por las cosas que atañen a mi comunidad; por ello me mantengo informado.				
4	Assumo con responsabilidad mis obligaciones como estudiante y me intereso por colaborar tanto en el hogar como en la institución educativa.				
	Conozco mis derechos y cumplo con mis deberes.				
	Evito emitir opiniones cuando no tengo suficiente conocimiento de los hechos.				

Estrategias de nivelación

Unidad 1.

Dificultades para	Estrategias/actividades
Aceptar responsabilidades y conducirse con la verdad.	Reconozca sus dificultades académicas y disciplinarias y cambie de inmediato.
Expresar sus ideas con respeto y aceptar que los demás tienen la razón.	Evite imponer sus puntos de vista, escuche con respeto las opiniones de los demás y manifieste sus puntos de vista con serenidad.
Hacer uso adecuado de los medios de comunicación.	Demuestre interés por aprender a utilizar las tecnologías de la comunicación y haga un uso adecuado de estos medios.

Unidad 2.

Dificultades para	Estrategias/actividades
Expresar sus desacuerdos de manera serena y controlarse cuando está enfadado.	Piense antes de actuar y brinde a los demás el trato que le gustaría recibir.
Respetar las normas tanto en su hogar como en el colegio.	Comprenda, valore y respete las normas de su hogar y de la sociedad, ellas orientan su comportamiento hacia el logro del orden, el progreso y la felicidad.
Aceptar las orientaciones de sus padres, familiares y docentes.	Escuche los buenos consejos y orientaciones de sus familiares y docentes, quienes desean su bienestar.

Unidad 3.

Dificultades para	Estrategias/actividades
Conducirse con cuidado evitando causar daño a los demás o causarse daño propio.	Desplácese con cuidado en sitios públicos, sin atropellar a nadie y evitando tratar con brusquedad a sus compañeros.
Manejar de manera prudente sus relaciones sentimentales.	Brinde un trato respetuoso y considerado a sus compañeras.
Demostrar interés por los temas relacionados con la política y la sociedad.	Interésese por la política y por conocer las leyes, que son las que definen aspectos importantes del presente y del futuro.

Unidad 4.

Dificultades para	Estrategias/actividades
Valorar el trabajo escolar y la educación como un medio para mejorar su calidad de vida.	Reconozca en la educación un medio para aspirar a mejores condiciones laborales y productivas en su vida adulta.
Participar en los eventos escolares.	Valore y participe con calidad en todas las actividades y proyectos escolares.
Cumplir con sus deberes escolares.	Cumpla con sus deberes escolares, participe en el desarrollo de las clases y presente a tiempo los trabajos y tareas.



Guía para el docente. Educación Física. Grado 9°

En el proyecto de Secundaria Activa el área de Educación Física se trabaja en cuatro libros en los que se abordan los conceptos correspondientes a los grados sexto, séptimo, octavo y noveno.

Esta serie representa un apoyo de carácter pedagógico y disciplinar, porque expone los contenidos de manera organizada, dinámica y objetiva, a la vez que los integra con los desempeños, actividades y secciones complementarias llamadas así: Las cosas de antes, Día a día, Entendemos por, Mundo rural y Datos curiosos.

Para lograr este desarrollo se sigue una secuencia o ruta didáctica, que permite enlazar diferentes momentos que propician un diálogo de saberes entre el maestro y el estudiante con el fin de situarlos en el núcleo de la comprensión de la Educación Física. Esto, para proporcionar un proceso de aprendizaje que garantice la coherencia entre los principios básicos del área, el aprender a aprender y la formación del individuo integral en sus posibilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales.

Los pasos de esta ruta didáctica están dados así:

Indagación	Momento en el cual los estudiantes se acercan a la temática mediante actividades previas como la presentación de situaciones, textos y material gráfico que motiven a los jóvenes y establezcan un primer acercamiento a los contenidos que se van a abordar.
Conceptualización	En esta etapa se desarrollan los contenidos a través de lecturas y diversas actividades cognitivas, de acuerdo con los procesos de pensamiento de los estudiantes de cada grado. La sección “Aplicación de mis conocimientos” busca establecer el nivel de comprensión y apropiación de los conceptos desarrollados a lo largo del texto y el desarrollo de habilidades orientadas al alcance de competencias a nivel motriz, expresiva corporal y axiológica corporal.
Aplicación de mis conocimientos	Durante esta sección se presentan al estudiante actividades físicas, lúdicas y deportivas, en las cuales se espera consolidar aprendizajes a través de la práctica, con una permanente perspectiva de creatividad y sentido crítico y propositivo para enriquecer, retroalimentar o ajustar las actividades propuestas, de acuerdo con los intereses, expectativas y posibilidades que otorgue el contexto escolar.

Los lineamientos curriculares del área de Educación Física, Recreación y Deporte plantean unos objetivos y fines orientados al desarrollo de procesos educativos, culturales y sociales, teniendo como referencia las dimensiones antropológicas del cuerpo, el movimiento y el juego desde una perspectiva del ser, el saber y el saber hacer.

Esto se desarrolla desde una fundamentación conceptual, pedagógica y didáctica de las competencias específicas del área, las cuales contribuyen, a su vez, al desarrollo de las competencias básicas. A este respecto, se plantean unos propósitos para el área que suponen la consecución de grandes metas para los estudiantes.

En el grado noveno, se propone trabajar sobre el amplio campo de la actividad física y la salud; la prevención de malas posturas y el reconocimiento de los factores que inciden en las mismas son procesos clave para cumplir con el objetivo de alcanzar estados saludables a través de la práctica física. Adquirir un concepto más amplio sobre los factores que intervienen en el entrenamiento físico, la carga, el volumen, la intensidad y el descanso o recuperación, les permitirá a los estudiantes planear sesiones de trabajo práctico en las cuales se refleje un aprendizaje significativo de las condiciones para una preparación física como componente de la competencia motriz.

A través del aprendizaje y consolidación de técnicas deportivas en el fútbol y voleibol, se aumen-

Propósitos del área

Desarrollo de una conciencia corporal. Esto permitirá un conocimiento profundo de su corporeidad basada en la comprensión de sí mismos, de su cuerpo respecto al entorno y en la interacción con elementos (sogas, aros, balones y el propio cuerpo) y con los otros compañeros. De esta manera, se propicia una ética corporal que comprende el cuidado del cuerpo a través de hábitos saludables como la adopción de posturas corporales sanas y la preparación física bajo los conceptos de entrenamiento deportivo en aras de alcanzar un mejor nivel de salud.

Desarrollo de pensamiento. Desde esta perspectiva, el enfoque no se centra únicamente en la adquisición de destrezas o de nuevas formas de movimiento, sino que integra a los contenidos y procedimientos del área, la capacidad de analizar, reflexionar, desarrollar sentido crítico frente a las situaciones planteadas, tomar decisiones y resolver situaciones usando su sensibilidad corporal, su habilidad motriz y su creatividad para construir movimientos de mayor complejidad y riqueza motriz a partir de las habilidades propuestas en la educación física escolar.

Construcción de cultura física. A partir del enriquecimiento permanente en los ambientes de aprendizaje que cobijen un desarrollo de actividades culturales, deportivas y recreativas apoyadas en la habilidad motriz, el lenguaje y la expresión

tarán las experiencias corporales y la satisfacción de intereses de los estudiantes.

Sentirse parte del medio ambiente y poder intervenir en él para generar un sentido de pertenencia mayor y cambios representativos para su conservación, será uno de los logros que se espera alcanzar con el desarrollo de la unidad correspondiente a manifestaciones creativas en la cual se recopilan conocimientos necesarios para las excursiones y campamentos.

Por último, la danza folclórica y las danzas regionales posibilitarán que el reconocimiento de las tradiciones culturales sean valoradas de la manera esperada por los jóvenes en cumplimiento de un ser competente e a nivel axiológico corporal.

corporal, así como el conocimiento de las prácticas deportivas y manifestaciones culturales propias de nuestro país.

Se promueve la valoración de expresiones culturales y artísticas como la danza, lo que permite desarrollar sensibilidad hacia las expresiones autóctonas y afirmar el sentido de identidad.

Además, el uso creativo del tiempo libre interactuando en el medio ambiente inmediato en jornadas de caminatas y campamentos, será, sin duda, una evidencia del avance en el pensamiento ambiental y responsabilidad por su entorno.

Formación de cultura ciudadana y valores de convivencia y paz. Se orienta hacia la construcción de valores sociales como el respeto a la diferencia, a la libre elección, a la inclusión social y a la participación libre, espontánea y responsable en eventos lúdicos y deportivos en los ámbitos escolar y extraescolar con la comunidad a la que pertenece.

El desarrollo de actividades deportivas, competitivas y normativas exige reconocer el valor del otro, la importancia de las reglas, la sana competencia, la importancia de la acción colectiva para lograr una meta, el valor del juego como esquema de responsabilidades compartidas hacia un mismo fin. Esto conduce a reconocerse como ser social y actuar conforme a valores de convivencia y paz consensuados desde un acto consciente y participativo en la comunidad.

Conciencia ambiental y educación ecológica.

Las actividades propias de la Educación Física (caminatas y campamentos para este caso), propician una interacción muy próxima con el entorno, lo cual propicia en el estudiante la conciencia de un ser que se desarrolla en un medio ambiente y, por tanto, es responsable de su cuidado, su recuperación y su protección.

Se plantean propuestas que permitan la interacción del estudiante con el medio, tomando conciencia del efecto que ejercen sus acciones sobre el planeta y propiciando la formación de conocimientos, habilidades y hábitos que permiten prevenir daños ecológicos, actuar responsablemente con el entorno en el que se desarrollan y restaurar con acciones responsables, el entorno más próximo a su comunidad.

Desarrollo de una pedagogía de la inclusión. Esto posibilita que en el diseño de contenidos, métodos y procedimientos se tengan en cuenta las necesidades particulares e individuales y, por tanto, puedan ser adaptados a cada situación específica, ya que ninguna persona puede ser excluida o marginada de la práctica de la Educación Física, la Recreación y el Deporte invocando razones de discapacidad u otra condición. Allí adquiere sentido un dinamismo del grupo para ajustar las actividades y ambientes a las necesidades y oportunidades que ofrecen los sitios donde se desenvuelven los estudiantes.

Ejes articuladores propios del área

Basadas en estos lineamientos, las competencias específicas de la Educación Física, Recreación y Deporte se plantean, desde un enfoque integral del ser humano, es decir, un ser con cuerpo, con capacidad de movimiento, capacidad de pensamiento, capacidad de expresión y capacidad de actuar reflejando valores para la buena convivencia en constante interacción consigo mismo, con el entorno y con las personas.

Por esta razón, las competencias del área están referidas a:

La competencia motriz. Comprendida hacia la construcción y consolidación de una corporeidad autónoma que otorgue sentido al desarrollo de habilidades motrices, de capacidades físicas, y de técnicas de movimiento reflejadas en saberes y

destrezas útiles en lo personal y en la interacción con el medio.

La competencia expresiva corporal. Cimentada en el conocimiento de sí mismo, de sus sentimientos y emociones, así como en las técnicas para canalizar dichas emociones, liberar tensiones, superar miedos, aceptar su cuerpo, sus posibilidades, fortalezas y debilidades. Entender su capacidad expresiva corporal como un lenguaje que comunica a través de gestos, posturas, movimientos y representaciones, de forma flexible, eficiente y creativa.

La competencia axiológica corporal. Entendida como el desarrollo de un conjunto de valores vitales para la construcción de un estilo de vida orientado al cuidado y a la preservación de su cuerpo y su entorno. Estos valores son adquiridos a través de actividades físicas y lúdicas que facilitan su comprensión a partir de una metodología vivencial y que, por tanto, les otorgan mayor apropiación y sentido.

El conocimiento de estas competencias, permitirá que el estudiante sea capaz de interiorizar los distintos saberes, los desempeños físicos y sociales y los valores que los determinan, creando una conciencia de respeto y cuidado personal hacia sí mismo y hacia los demás.

Enfoque didáctico

El enfoque del área está orientado a la formación de estudiantes autónomos, capaces de tomar decisiones, participar de manera propositiva y transferir los aprendizajes a la vida cotidiana. Esto se hace evidente en el texto del estudiante en actividades que lo aproximan a su mundo real y a su contexto, tales como el momento de “La indagación”, la cual involucra a padres y familiares; “Aplico mis conocimientos”, que le permite poner en contexto los conocimientos adquiridos y vivenciar las habilidades adquiridas; la sección de “Día a día”, que permite revisar y valorar sus prácticas y hábitos personales y proponer nuevas formas de realizarlos.

Desde esta perspectiva, las metodologías de enseñanza-aprendizaje se estructuran a partir de la comprensión del conocimiento (saber qué), los procedimientos (saber cómo) y la aplicación del conocimiento (saber qué puede hacer con lo que sabe) en un contexto y una situación determinados.

De acuerdo con este enfoque, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- **Un enfoque integrador de la enseñanza** que permita la interacción del estudiante con los conceptos propios del área, las prácticas, el contexto y el significado. De esta forma, en toda acción motriz estará presente el ser que sabe, siente, se expresa, se comunica y actúa.
- **La participación del estudiante y el papel positivo del maestro** para lograr en los estudiantes el desarrollo de procesos de autonomía y la capacidad de decisión, a partir de sus motivaciones internas, del reconocimiento de sus habilidades y de su adecuado manejo de relaciones interpersonales para poner en consenso las expectativas del grupo, garantizando el derecho a la participación de los integrantes.
- **Unas prácticas significativas que respondan a la intención formativa** a partir del interés y la motivación que generen las actividades propuestas y que respondan a aspectos motrices, expresivos y valorativos, dentro de un contexto social y cultural que aporte sentido y significado a los desempeños alcanzados.
- **Diversidad de metodologías y estrategias** adecuadas al contexto y a las características específicas institucionales y culturales. Esto requiere de una pluralidad metodológica en la enseñanza de la Educación Física y un enfoque no directivo, en el cual el estudiante sea el protagonista y constructor de su propio aprendizaje, de manera que sea capaz de relacionar las actividades propuestas con su vida cotidiana e interpretarlas en su contexto.
- **Transformación de enfoques, técnicas y procesos de evaluación** que impliquen la definición de procesos de seguimiento y evaluación usando diferentes técnicas de carácter cuantitativo y cualitativo que permitan reorientar el proceso cuando sea necesario, en función de la formación de los estudiantes para que logren los desempeños propuestos. Por eso, serán importantes los diarios de campo, las fichas de autoevaluación y coevaluación, el uso de videos, los informes de trabajo en grupo, las pruebas motrices, las pruebas de habilidad, y especialmente, el

aprendizaje cooperativo que vincule a los actores del proceso en una retroalimentación permanente de sus prácticas.

- **Cambios en los enfoques de planeación curricular y en los procesos didácticos.** Este proceso debe realizarse teniendo en cuenta aspectos como el contexto sociocultural y la caracterización de los estudiantes. Su enfoque debe ser de carácter problémico e investigativo, generador de proyectos transversales, flexibles y dinámicos que permitan relacionar las competencias propias del área con las competencias básicas, ciudadanas, matemáticas, comunicativas y científicas, donde los conceptos y habilidades desarrolladas en algunos campos del conocimiento se correlacionarán en algunos momentos para desarrollar una visión integral de la educación.

El papel del docente y el estudiante

El docente de un programa de educación flexible se sentirá profesionalmente satisfecho del progreso de sus estudiantes y de su permanencia en el sistema educativo, por cuanto adquieren disciplina, dedicación y concentración reflejadas en su buen desempeño.

Los docentes en este modelo se destacan porque orientan el proceso de enseñanza-aprendizaje, organizan y seleccionan los conceptos y las redes conceptuales pertinentes para el grado y la edad de los estudiantes; las actividades y la manera como se incluyen los nuevos contenidos, propicia situaciones interesantes, atractivas y significativas para los estudiantes, apoyan y valoran el desarrollo individual a partir de los conocimientos previos o habilidades básicas que serán punto de partida.

El docente de un programa de educación flexible se caracteriza por ser:

- *Un mediador del aprendizaje.* Sea especialista en el área o no, el docente es quien acompaña al estudiante diariamente, hace que no se sienta solo, va de la mano con él junto a los recursos con que cuenta la región, contribuyendo al desarrollo de todas sus potencialidades.
- *Un colaborador del estudiante.* Relee con el estudiante todo aquello que no entienda y revisa con él los procesos y resultados de su trabajo. Además, retroalimenta los aspectos de difícil entendimiento para el estudiante.

- *Un motivador de solidaridad.* Apoya los grupos de trabajo permitiendo el intercambio de trabajos para revisión mutua. Valora cada avance y propone nuevos retos alcanzables para los estudiantes.
- *Un generador de respeto y de camaradería entre los estudiantes.* permitiendo la libre discusión y propiciando el análisis que lleve a aceptar las opiniones de quienes tengan la razón para reorientar la dinámica escolar de acuerdo con las necesidades prioritarias del grupo.
- *Un ser humano sensible y comprensivo* que reconoce las necesidades, temores, problemas y metas de sus estudiantes y exige un nivel de calidad coherente con los alcances de los estudiantes.

El docente debe:

- Distribuir el tiempo de manera equilibrada para que los estudiantes tengan espacios de trabajo teórico y práctico sin olvidar la adecuación de los espacios o consecución de los recursos con creatividad de acuerdo con las posibilidades de la institución educativa. Igualmente, debe organizar los tiempos de trabajo individual y grupal así como los de descanso, permitiendo una readaptación orgánica y recuperación del cuerpo después de un trabajo propuesto.
- Identificar las dificultades que un estudiante tiene y ayudarlo a superarlas, poniendo en práctica sus estrategias y fortaleciendo su autoestima.
- Ser consciente de que los contenidos no son la finalidad de un curso de Educación Física, sino más bien el medio a través del cual sus estudiantes pueden desarrollar las habilidades, destrezas del área y maduración de sus capacidades perceptivas y motrices.
- Sensibilizar hacia la comprensión por parte de los estudiantes que la Educación Física tiene como finalidad convertirse en un medio formativo para:
 - Promover el cultivo personal desde la realidad corporal del ser humano.
 - Aportar a la formación del ser humano en el horizonte de su complejidad.
 - Contribuir a la construcción de la cultura física y a la valoración de sus expresiones autóctonas.
 - Apoyar la formación de cultura ciudadana y de valores fundamentales para la convivencia y la paz.
 - Apoyar una educación ecológica, base de una nueva conciencia sobre el medio ambiente.
- Desarrollar una pedagogía de la inclusión de todas las personas en prácticas de la Educación Física, Recreación y Deporte.

Los estudiantes, por su parte, son los protagonistas del proceso de aprendizaje, requieren de potentes actitudes cognitivas, pues deben dar cuenta de los conceptos disciplinares incorporados a su estructura cognitiva previa y su capacidad de actuar conforme a procedimientos específicos en el área de Educación Física; se caracterizan por ser receptivos y participativos. La disposición para trabajar los contenidos les permite incorporar los conceptos nuevos a la estructura ya conformada, mientras que la participación facilita su interacción de manera más espontánea y creativa, propiciando una relación más directa con las habilidades y destrezas que el área pretende desarrollar.

Propuesta didáctica

Sugerencias metodológicas y didácticas para el aula

Actividad física y salud

Actividades previas

Indague a los estudiantes acerca de los factores que mejoran la salud.

- ¿Qué factores guardan relación con la actividad física?
- ¿Qué dificultades presentaba el protagonista de la situación problema en torno a la salud?
- ¿Qué hábitos saludables observas en tu familia?
- ¿Qué beneficios trae para la salud la práctica de una actividad física?.

En esta unidad se resignificará la importancia del estiramiento como parte esencial de un cuerpo saludable; los medios y métodos para el desarrollo de la flexibilidad se conocerán de una manera experimental. Las posturas inadecuadas, sus causas y consecuencias son otros conocimientos que nos permitirá el desarrollo de esta unidad.

Para otorgar mayor sentido a la actividad física, se propone conocer y ser consciente de los cambios que existen en el organismo al realizar ejercicio; reconocer en la preparación física la aplicación de conceptos de entrenamiento deportivo como el volumen de trabajo, la intensidad del ejercicio y la recuperación del mismo, planificación del entrenamiento, entre otros. Estos son algunos de los conceptos, habilidades y actitudes que permitirá esta unidad, en la cual se resalta la perspectiva de generar un aprendizaje significativo, pertinente y motivante.

Capítulo 1.

La importancia del estiramiento para la actividad física

Continuando con el gran objetivo de demostrar los beneficios para la salud de la práctica sistemática de alguna actividad física, refiérase al estiramiento como proceso de alistamiento para la actividad física y para la reducción de la fatiga, entre otras. Plantee el tema de los estiramientos y su clasificación (activa y pasiva) como introducción al tema posterior (técnicas de estiramientos), indagando sobre lo que conocen de los ejercicios de estiramientos y el desarrollo de la flexibilidad.

Tema 1.

Técnica de estiramientos

- Pida a los estudiantes que den ejemplos de cada beneficio de los estiramientos mencionados en la conceptualización.
- Verifique que los estudiantes asimilan la información de conceptos como músculos, articulaciones, amplitud y rangos de movimiento.
- Interactúe con el docente de Ciencias Naturales (Biología) para plantear el tema de tipo de músculos de manera entendible y amena.
- Utilice material audiovisual que ofrezca mayor estimulación al estudiante para el tema.
- Proponga la realización de actividades físicas de intensidades ligera, moderada y fuerte para despertar la propiocepción del esfuerzo del estudiante.
- Retome el tema de las formas de estiramientos (activos, pasivos y FNP) transfiriendo el concepto y su metodología a la práctica.

Actividades de aplicación

- Retroalimente los conocimientos en torno a los estiramientos utilizando una metodología que involucre a cada estudiante en la realización o dirección de algunos estiramientos.
- Enfatique en los aspectos que se deben tener en cuenta para realizar los estiramientos. Pida a algunos estudiantes que elaboren un cartel que pueda estar a la vista y ayude a recordar estos.
- Pida a sus estudiantes que practiquen los ejercicios propuestos, aumentando su exigencia de acuerdo con su nivel de flexibilidad. Esta capacidad requiere de gran tiempo de práctica y constancia en su estímulo para su desarrollo.
- Tenga muy presente el protocolo (metodología y medios utilizados) para realizar los test propuestos.
- Puede levantar una estadística (determinando el promedio del grupo) de cada prueba, para tener como referente en posteriores mediciones. Tener una meta por alcanzar, motivará al estudiante a su autoexigencia.

Tema 2. Actividad física como prevención de malas posturas

Aproveche los cuestionamientos o preguntas que se realizan como parte de la indagación del tema. A partir de las respuestas expresadas en lluvia de ideas, inicie la interrelación de los momentos de indagación y conceptualización. Sobre el tema de postura corporal y la evolución o adaptación de esta, según las exigencias del entorno o estilos de vida.

Relacione los conocimientos adquiridos en el área de Ciencias Naturales (Biología) en el tema de sistema óseo, para profundizar sobre la columna vertebral.

- Observar junto con los estudiantes videos o dibujos en los que se puedan precisar los elementos analizados de la carrera.
- Presente el tema de los riesgos de las malas posturas a través de ejemplos concretos de la vida cotidiana y las diversas actividades en las zonas rurales como la pesca, el sembrado, la tala, la reforestación, etc.
- De acuerdo con las imágenes presentadas, explique algunos ejercicios en los cuales se evidencien posturas inadecuadas y relaciónelas con ejercicios o acciones técnicas de algunos deportes como el baloncesto, fútbol, voleibol, atletismo, etc.

Actividades de aplicación

- Pida a sus estudiantes que en el análisis de la postura corporal a partir de la observación del cuerpo (en posiciones frontales y laterales como se plantea) sean muy descriptivos y amplíen su capacidad de narración.
- Proponga que realicen un listado de las lesiones que se pueden presentar en la columna vertebral, por ejercicios inadecuados y malas posturas; este listado puede utilizarse como campaña de prevención y salud en jornadas especiales o en exposiciones generales del colegio.
- Sensibilice a los estudiantes a la ejecución de ejercicios de manera continua (no solo en la clase de Educación Física) que permitan fortalecer los músculos que intervienen en la postura corporal.
- En las cargadas o alzadas, distribuya el grupo de manera que sea heterogéneo (hombres fuertes, livianos, mujeres, etc.) para optimizar el trabajo y mejorar la ejecución de cada ejercicio.
- Retome los ejercicios de gimnasia que se plantean como práctica para una mejor adaptación de la postura y fortalecimiento a nivel muscular y articular.

Capítulo 2.

Principios del entrenamiento físico

Actividades previas

Mencione los temas propuestos en este capítulo (¿Qué es entrenamiento físico? y ¿Qué pasa en tu cuerpo al hacer ejercicio?), interrelacionándolos con el gran objetivo de percibir la Educación Física como un medio permanente para el alcance de niveles óptimos de salud.

- Indague acerca de lo que conocen sobre entrenamiento físico.
- ¿Cuáles son, según tu criterio, los elementos que se deben tener en cuenta al momento de realizar entrenamiento físico?
- ¿Cómo iniciarían un proceso de entrenamiento físico?
- Relacione las respuestas con la situación problema planteada al inicio de la unidad, en la que un estudiante con buen nivel de entrenamiento em-

pieza a padecer dificultades por no tener en cuenta todos los aspectos necesarios al momento de entrenar.

- Explique el esquema propuesto desde la visión de considerar el entrenamiento físico como un engranaje de sus componentes y todos los factores que interviene en él.

Tema 3. ¿Qué es entrenamiento físico?

- Inicie el desarrollo de la conceptualización “planificación del entrenamiento físico”, reforzando el concepto de ser una práctica sistemática y continua para generar en los estudiantes la cultura de la constancia cuando se emprende el aprendizaje de un deporte o la práctica de alguna actividad recreo-deportiva.
- Exponga los conceptos planteados dentro de la estructura de planificación del entrenamiento (sesión, duración o volumen, intensidad, y descanso o recuperación) a partir de una lluvia de ideas que les dejaron las lecturas y amplíe la información ejemplificando cada concepto con situaciones concretas o de la vivencia en el colegio y en su clase de Educación Física.
- Oriente algunos ejercicios que permitan adquirir la experiencia de pausas completas e incompletas y pausas activas y pasivas, en el proceso de recuperación según las definiciones que se presentan de estos dos conceptos.
- De igual manera, proponga ejercicios, juegos o actividades en las cuales se permita experimentar los tipos de ejercicios según la intensidad (aeróbicos y anaeróbicos).
- Refuerce los indicadores como frecuencia cardíaca (toma de pulso antes, durante y después de la actividad física) que puedan evidenciar la intensidad del ejercicio. Invite a los estudiantes a que siempre tomen su frecuencia cardíaca en las actividades físicas.

Actividades de aplicación

- Adapte las estaciones propuestas en el circuito planteado (si es necesario) de acuerdo con los recursos, instalaciones y condiciones que tiene el colegio y los estudiantes que realizarán la actividad.
- Diversifique los ejercicios de estiramiento que se realizarán en la vuelta a la calma. Aproveche este tiempo para indagar sobre lo que les gustó de la actividad y las propuestas que tendrían para las otras clases.
- Amplíe la información sobre la carga en un entrenamiento físico a través de la retroalimentación de la lectura.
- Realicen en grupo el ejercicio de parámetros para definir una carga de trabajo en entrenamiento físico, de manera que se confirme el aprendizaje por cada uno de los estudiantes. Pida a los estudiantes que hagan varios ejercicios del diligenciamiento de este cuadro con diferentes actividades y deportes para adquirir mayor apropiación de este procedimiento.
- Tome un deporte como ejemplo para explicar los componentes del entrenamiento deportivo. Solicítele a sus estudiantes que elijan un deporte y realicen el mismo ejercicio ejemplificando cada componente del entrenamiento que se expuso como información.
- Diseñen y organicen en grupo una sesión de entrenamiento; para este ejercicio apóyense del cuadro que se propone para diligenciar, en el cual se retoman los componentes como capacidad física por trabajar, ejercicios específicos, volumen (número de ejercicios y repeticiones), intensidad (tomando las pulsaciones por minuto) y recuperación o descanso. Corrija las veces que sea necesario este ejercicio para confirmar que el estudiante adquirió la habilidad de plasmar en el esquema propuesto su planeación y organización de las sesiones de entrenamiento planteados.
- Utilice los ejercicios presentados que considere como excelentes o con un nivel de apropiación adecuado, para ponerlos como ejemplo y analizarlos con lo demás estudiantes y de esa manera mejorar el nivel de aprendizaje.

Uso de medios audiovisuales

Existen muchos y variados test de condición física. Pueden encontrarse test a nivel general o tan específicos para cada deporte. La variedad de los test puede ofrecer alternativas de prácticas posteriores que beneficien el grado de interés de los estudiantes por las actividades físicas.

Invite a sus estudiantes a consultar algunos enlaces como los siguientes:

<http://www.monografias.com/trabajos91/actividades-fisico-deportivo-recreativas-jovenes/actividades-fisico-deportivo-recreativas-jovenes.shtml#estrategia>

Pueden consultar uno o dos más y compartir la información que allí encontraron.

Tema 4. ¿Qué pasa en tu cuerpo al hacer ejercicio?

- Utilice las preguntas propuestas inicialmente como evidencia de la capacidad de análisis de los estudiantes. El punto de partida de ellos determinará el aprendizaje alcanzado al finalizar el tema.
- Utilice videos o libros que permitan profundizar en la conceptualización del movimiento corporal, los músculos y las propiedades de los mismos.
- Busque alternativas para que a través de la práctica de algún ejercicio de estiramiento o de postura corporal, el estudiante reconozca las propiedades de los músculos como elasticidad, contractilidad y tonicidad, entre otros.
- Propicie un aprendizaje de los conceptos y tipos de contracción (isométrica e isotónica) muscular con alto énfasis en la experiencia. A medida que vaya mencionando la definición, pida a los estudiantes que cada uno realice 2 o 3 ejercicios de los tipos de contracción mencionados.
- Incentive a que del aprendizaje de los conceptos de termorregulación e hidratación se pase a la aplicación de hábitos para mejorar la hidratación en la clase y en las prácticas deportivas.

Actividades de aplicación

- En esta aplicación se seguirá reforzando el conocimiento de los componentes de una carga de trabajo físico como el volumen, la intensidad y el descanso. Haga explícito en los estudiantes la aplicación de estos componentes en los ejercicios propuestos.
- De acuerdo con la definición de contracción isométrica e isotónica, pida a los estudiantes que propongan 5 nuevos ejercicios y los compartan con los compañeros para las siguientes clases como posibilidad de desarrollar la creatividad.



Ampliación Conceptual

Tipos de calentamiento

En términos generales, el calentamiento es diferente según las condiciones particulares de la actividad que se va a desarrollar, su duración, objetivo y nivel de entrenamiento. Sin embargo, se puede hablar de dos tipos de calentamiento:

1. Calentamiento general. En este caso lo llamamos activación dinámica general, porque lo que se intenta es activar el organismo para la práctica física y es dinámico en tanto que utiliza varias alternativas de desplazamientos, formas jugadas y ejercicios motivantes. Su propósito es preparar al organismo mediante ejercicios generales relacionados con la actividad que va a realizar. Esto con el objetivo de fomentar la adaptabilidad generalizada del cuerpo. Para esto, debe involucrar ejercicios de estiramiento, de movilidad articular y de estiramientos activos y pasivos de los músculos implicados en los movimientos por realizar.
2. Calentamiento específico (activación dinámica específica). Su propósito es preparar al organismo para la actividad, prueba o competencia específica que se va a realizar. Este calentamiento debe ser un breve y ligero ensayo de los movimientos específicos del deporte o prueba que se va a practicar.

Educación física, entrenamiento y ciudadanía



En la educación física, no solo son importantes las destrezas, habilidades y movimientos que podamos realizar; además de estos avances, necesitamos desarrollar la capacidad de observación, de análisis y de autoevaluación para mejorar nuestros movimientos y aprender algunas técnicas de una manera más rápida y efectiva.

En el entrenamiento tampoco basta con mejorar nuestras capacidades físicas, sino complementar este proceso con una vida saludable, una alimentación adecuada, un reposo conforme a los esfuerzos realizados y un autocuidado de nuestra salud en general.

A nivel social, debemos aprender no solamente a convivir con los demás, sino a expre-

sarnos de manera adecuada, a cooperar cuando alguien requiere de nuestra ayuda, a solidarizarnos con quienes nos necesitan y a pensar que el otro ser es igual a nosotros y por eso mismo merece toda nuestra admiración y respeto. Como ven, aprender y convivir requiere de una formación integral y todo aprendizaje puede aplicarse en diferentes circunstancias de la vida. El deporte por ejemplo, es una demostración de voluntad, sacrificio, constancia; valores que podemos aplicar para nuestra vida en general. Pida a sus estudiantes que expresen una reflexión que les haya dejado esta lectura y dinamice el concepto de integralidad.

Deportes de conjunto

Esta unidad permite que el docente proyecte en los estudiantes una mirada ética y de autorregulación en las actividades deportivas a nivel grupal, y que más allá de la enseñanza-aprendizaje de una habilidad motriz o técnica deportiva, se considere la práctica deportiva como un espacio de formación permanente y un ambiente en el cual afloran los valores y principios instaurados en el ser humano.

La inclusión de las mujeres en deportes como el fútbol, hace que la integración de géneros sea un reflejo de la equidad en derechos y posibilidades de desarrollo. Es indispensable que desde la dirección del docente se refuerce el concepto de igualdad de las mujeres y los hombres, sin desconocer el cuidado y la protección que se debe tener en las prácticas físicas al trabajar con grupos mixtos.

Actividades previas

- Oriente a los estudiantes hacia la comprensión del fútbol como deporte que tiene implicaciones sociales y no solo la adquisición de habilidades técnicas.
- Relacione el trabajo en equipo con todas las situaciones que se presentan a nivel social: cumplimiento de responsabilidades, determinación de roles según las características de cada uno, etc.
- Invite a desarrollar todas las actividades con la inclusión de las mujeres en equipos y en los diferentes grupos de trabajo.

Tema 5. El fútbol: un deporte de expansión mundial

- Presente la historia de fútbol como algo llamativo y no refiriéndose solamente a datos históricos que tal vez no despierten interés. Pida a sus estudiantes hacer una crónica o relato con los datos más interesantes que hayan experimentado como espectadores de fútbol. En él pueden incluirse estadísticas, datos curiosos de sus jugadores favoritos, noticias de sus equipos preferidos, etc.
- Resalte las ideas principales de la lectura: el fútbol como medio social: interrelacione las ideas que se presentan allí, con las experiencias del curso a nivel de trabajo en equipo. ¿Cómo se enfrentan a una tarea en común? ¿Qué criterios tienen para asignar los roles? Y otras preguntas que pueda aprovechar para afianzar en ellos las responsabilidades en las funciones al practicar deportes de conjunto.
- Solicite a sus estudiantes que diseñen un manual de las medidas preventi-

vas para jugar fútbol (utilizando la información ofrecida en la conceptualización, como medida para prevenir lesiones y asumir mayor conciencia del autocuidado en las prácticas deportivas).

- Persuada a sus estudiantes de que el fútbol no sólo es jugar un partido, y que para adquirir mayor nivel técnico y disfrutar de los encuentros con los compañeros, deben prepararse física, técnica y tácticamente.

Tema 6. Técnicas de juego

- Después de leer las exigencias técnicas del fútbol, pida a cada estudiante que prepare un ejercicio para mejorar cada una de ellas y las compartan en las siguientes clases (3 o 4 estudiantes por cada clase compartirán sus ejercicios). Esto les permitirá analizar la información y transferirla a situaciones reales y ser partícipes de los trabajos prácticos como desarrollo del tema.
- De igual manera, para el subtema de técnica individual, proponga ejercicios de cada uno que hagan más amena la clase sin llegar a la teoría por sí misma.

Actividades de aplicación

- Mantenga la exigencia para la realización del calentamiento. Insista sobre sus beneficios hasta que sea una conducta (hábito), que realizan en cada clase.
- Cada ejercicio planteado tiene una variante que modifica aspectos como la distancia que se va a trabajar, los elementos que se necesitan utilizar, las condiciones de espacio y tiempo, para que los estudiantes ganen esa competencia de saber transferir conocimientos a nuevos contextos; sin embargo, usted puede plantear más variantes de acuerdo con la motivación del grupo.
- El aprehender una técnica es trabajo de mucho tiempo de práctica; por esto, repita las veces que sea necesario ejercicios que usted considere que son complejo para ellos. No olvide partir del nivel que tengan, pero sin desconocer que debe ir homogeneizándose el grupo en cuanto a habilidades específicas.
- Después de cada práctica de ejercicios de técnica, permita un tiempo para jugar un partido, ya que en el juego se evidencian los avances y aprendizajes en aspectos técnicos, además que mantiene la motivación del estudiante por la clase.
- Proponga la práctica de deportes similares a él, como las “banquitas”, el microfútbol, el fútbol de salón, para seguir afianzando los aprendizajes.
- Mantenga la dirección de finalizar las prácticas con un momento de vuelta a la calma (ejercicios de respiración y/o estiramientos que disminuyan paulatinamente la fatiga).

Capítulo 3.

Fundamentos básicos del voleibol

Indague a los estudiantes si han tenido la oportunidad de trabajar algo del voleibol en sus años anteriores o en su barrio.

- ¿Qué saben del voleibol?
- ¿Pueden mencionar algunas reglas?
- Tenga en cuenta los aprendizajes previos, para decidir cambios en el tiempo de práctica de algunos temas o mantenerlos como se proponen.
- Incentive al estudiante a la práctica de este deporte, mencionando los avances que usted espera de ellos y que ellos desean de sí mismos.

Tema 7. Técnica del voleibol

- Al igual que en el tema anterior, pida a sus estudiantes que realicen una lectura analítica en la cual puedan identificar los aspectos esenciales de las técnicas que allí se mencionan. A partir de allí, plantee junto con ellos ejercicios y demostraciones que logren en los estudiantes una transferencia de la información.
- Aproveche los estudiantes más destacados o que hayan tenido mayor tiempo de experiencia y mejores conocimientos del tema propuesto.
- La conceptualización se plantea para referencia del docente y el estudiante, pero debe dosificarse para determinado número de clases o sesiones de trabajo (usted decidirá), de manera que no se agote el tema sin llegar a manipularlo o utilizarlo en beneficio del avance de los estudiantes.

Uso de medios audiovisuales

La organización deportiva está conformada por clubes deportivos que conforman las ligas. Por ejemplo, la liga de Boyacá de fútbol tiene afiliados algunos clubes; a su vez, las federaciones, están conformadas por ligas: la liga de Bogotá, de Santander, de Bolívar, etc., conforman la federación de fútbol (o cualquier otro deporte). Finalmente, estas federaciones nacionales, se unen para formar las federaciones internacionales en cada deporte. Una de las más conocidas y mencionadas es la FIFA o Federación Internacional de Fútbol Asociado. Te invitamos a revisar las páginas que tienen temas relacionados con el fútbol y el voleibol, respectivamente: www.fifa.com y www.fivb.com. Otros portales que ofrecen juegos y temas relacionados con el fútbol es: <http://www.entrenadores.info/> Realicen consultas de temas afines a los deportes trabajados y expóngalos en carteleras para ampliar los conocimientos de los estudiantes, aumentar la motivación hacia esos deportes y construir cultura deportiva desde los intereses que ellos tengan.

Actividades de aplicación

- Inicie con un juego o ejercicios que tengan relación con los miembros superiores, ya que en la práctica el trabajo será de mayor continuidad para estas partes del cuerpo.
- Utilice material suave o blando para que el estudiante le tome confianza al elemento y después de adquirir el gesto o movimiento técnico, pueda transferirlo al campo de voleibol (espacio real) o a las condiciones específicas de peso y tamaño del balón con el que se juega voleibol.
- Establezcan grupos de trabajo o parejas de modo que los estudiantes que demuestran mayor facilidad en la ejecución también puedan interactuar con aquellos que presentan dificultades, para motivar a la buena ejecución a través del compañerismo y la solidaridad de grupo en las prácticas.
- Si considera que una de las técnicas propuestas debe reforzarse con más ejercicios de adquisición y/o enseñanza, se debe destinar mayor tiempo de práctica, no dude en hacerlo. Recuerde que lo importante es el aprendizaje del estudiante y el respeto por los ritmos personales de desarrollo motor.
- Motive a los estudiantes con videos de festivales o concursos de porras en los que se demuestren trabajos de acrobacia.
- Aunque la dirección (juzgamiento o arbitraje de un partido) no se propone como tema específico, es importante que descubra en algunos el gusto por realizar esta actividad y colaborar en ella, ya que se necesitarán para el torneo que se planeará para desarrollarlo en las clases.

Deporte, tecnología y la ciudadanía



Miles de millones de dólares se mueven alrededor de la cancha, entre jugadores, entrenadores, spon-

sors, y toda la dote que conforma el deporte más practicado del mundo. La presión sobre los árbitros es cada vez mayor y cada vez menor el margen para las equivocaciones. Aunque el fútbol es probablemente uno de los deportes más avanzados tecnoló-

gicamente, esta tecnología no se refleja en el juego. Y no es casualidad. Los errores del Mundial de Sudáfrica 2010 fue el escenario para mostrar, en grande, lo más desarrollado de la tecnología en cuanto a fútbol se refiere: por ejemplo, Adidas, fabricante del balón, vistió además a 12 selecciones en el pasado mundial, entre ellos Alemania, Francia, España, Argentina, México, Rusia, EEUU, etc. Según las pruebas efectuadas con la camiseta TechFit se consigue un 1,1% más de velocidad en carrera, un 4% más en el salto y una resistencia 0,8% menor. Estos detalles, aunque parecen mínimos, pueden ser la diferencia entre marcar un gol o no. Esta tecnología también se aplica en otras prendas como en las medias del jugador. Los botines, diseñados para Zinedine Zidane, también de Adidas, fueron los Predator X.

Pese a todos estos complementos, dos gruesos errores arbitrales se convirtieron en la prueba de que cada vez es más complicado confiar solo en los humanos para determinar la mayoría de los sucesos dentro del campo y marcaron el pasado Mundial.

En primer lugar estuvo el disparo del medio-campista inglés Frank Lampard, que claramente entró y hubiera empatado el encuentro 2 – 2. El segundo, la posición adelantada del argentino Carlos Tevez para abrir el marcador frente a México.

Los errores fueron determinantes para las dos selecciones afectadas.

¿Sí o no? Aunque los ingleses y los mexicanos se siguen lamentando, de algo sirvieron estos errores: el debate sobre la necesidad de incrementar medidas para verificar las jugadas, se ha reactivado. Pero la FIFA no es amiga de robotizar el fútbol, y sigue insistiendo en que de suceder así, el deporte perdería mucha de esa pasión que tanto lo caracteriza y que la polémica es parte del fútbol.

La Copa América Argentina 2011 ha estrenado oficialmente el aerosol del tiro libre, inventado por un argentino, que sirve para marcar con precisión el lugar desde donde se pateará el tiro libre, hasta dónde debe ubicarse la barrera, para evitar las polémicas que despierta su frecuente adelantamiento.

Los árbitros llevan una pequeña lata de aerosol, que sólo pesa 110 gramos, sujeta a su cintura. La

clave del producto es que las marcas que deja en el césped desaparecen alrededor de 45 segundos después de haberse realizado. En cancha Adidas, Nike o Puma son algunas de las empresas que usan su capacidad de investigación para innovar la parte de la indumentaria de los jugadores, los árbitros y los balones, pero ahora también se está planeando diagnosticar en tiempo real la salud de los jugadores mientras están en la cancha.

Luego del alarmante número de casos de muerte súbita en varias canchas del mundo, las federaciones y asociaciones continentales (la FIFA incluida), han propuesto un sistema de control mediante sistemas digitales que constantemente mande información a un centro médico virtual sobre la condición física de los futbolistas en el momento de juego.

Sensores y microchips debidamente hechos, ayudarían a la detección de sustancias prohibidas (dopaje) después de un partido. Recientemente se ha anunciado de la posibilidad de colocar unas cámaras especiales en lugares determinados como el balón o el calzado deportivo, para medir el desgaste al que son sometidos y así poder crear productos más resistentes.

Tomado de: http://www.lostiempos.com/oh/tendencias/tendencias/20110717/futbol-con-tecnologia_134091_272682.html

Realice un debate sobre la incidencia de la tecnología en el deporte: el uso de fotofinish, las muestras de dopaje y exámenes bioquímicos, etc. Plantee, algunas preguntas que orienten el debate hacia la relación entre el deporte, los valores sociales, la tecnología. Por ejemplo ¿por qué consideran que un deportista se dopa para aumentar su rendimiento, si puede tener consecuencias para su salud?

¿De quién es la decisión del dopaje de un deportista, de él mismo, de su técnico, de los familiares que lo presionan para rendir más, del grupo de médicos que le realizan un seguimiento exhaustivo?

También, puede generar un debate en torno a los beneficios y dificultades que nos ha traído el internet en la comunicación e interacción social.

Manifestaciones recreativas

La unidad 3 del libro de grado 9º permite, a través de los temas propuestos, que el estudiante adquiera mayor responsabilidad y cohesión con el medio ambiente. Asumir una actitud de cuidado, conservación y defensa permanente de nuestros lugares turísticos y de interés medio ambiental (ríos, páramos, nevados, playas, bosques, selvas, etc.) es evidencia clara de una formación integral y en procura de la salud colectiva.

La interacción de estudiantes, docentes, padres y otros actores en la vida escolar, es necesaria para llevar a cabo las actividades planteadas para esta unidad, ya que será eminentemente experimental, y toda la información conocida y consultada será de gran utilidad para las excursiones, campamentos, caminatas y otras actividades propuestas.

El docente debe apoyarse en los padres de familia y/o estudiantes de grados mayores para hacer acompañamientos cercanos a dichas actividades y garantizar la integridad del estudiante; sin embargo, el sentido de responsabilidad que deben mostrar los estudiantes, debe ser un requisito para el éxito de las actividades..

Actividades previas

- Consulte el nivel de experiencia que tienen los estudiantes en los temas planteados para esta unidad, y con base en esto, aproveche sus conocimientos en pro del liderazgo de algunos para las actividades.
- Llegue a un acuerdo con los estudiantes en concebir la recreación como un espacio creativo de integración, sin caer en la burla o chistes desagradables a los demás compañeros. Toda actividad de recreación, busca en sí misma el acercamiento de los integrantes de un grupo.
- Sensibilice a los estudiantes a asumir con seriedad las funciones que se encomendarán en cada actividad y que lo planeado se cumpla, ya que se traducirá en el buen desarrollo de las actividades..

Capítulo 4. ---

Recreación

- Ayude al análisis de las posibilidades de las manifestaciones recreativas en la formación personal, que se plantean en el esquema presentado en el capítulo.
- Ejemplifique cada uno de ellos, recordando actividades o situaciones vividas en el colegio y que han tenido un efecto grato en los estudiantes: convivencias, festivales, día de la familia.

Tema 8. La excursión

- Dirija una lluvia de ideas para conocer lo que hacen los estudiantes en el tiempo libre y si concluye que no realizan actividades físicas o deportivas, motívelos exponiéndoles los beneficios de estas, mencionadas a lo largo del libro de noveno.
- Proponga que los estudiantes planeen por grupos un ejemplo de ejercicios de acuerdo con la clasificación de juegos que se expone en la conceptualización.
- Amplíe con los estudiantes (a partir de lluvia de ideas), el listado de funciones de cada comité que se propone para la planeación y desarrollo de una excursión.

Actividades de aplicación

- Planeen alguna actividad cultural o deportiva (canto, torneo deportivo de juegos, carreras de observación, etc.)
- Verifique usted mismo el botiquín organizado para esta actividad y los demás implementos de seguridad requeridos (cuerdas, mosquetones, mapas, brújula, etc).

Tema 9. Conservación de los recursos naturales

- Consulte con sus compañeros docentes de Ciencias Naturales, el nivel de conocimientos que deben y pueden tener los estudiantes de su colegio con respecto al tema de ecología.
- Presente videos o material visual que despierte orgullo y alto impacto hacia la responsabilidad en el cuidado del medio ambiente y de los sitios turísticos de su región.
- Exponga el cuidado del medio ambiente como una de las consecuencias de la interiorización del cuidado del medio ambiente, ya que somos parte del él.
- Existen grupos como scouts, defensa civil, practicantes en las áreas de Biología, que pueden ampliar información acerca de este tema y motivar a los estudiantes a la búsqueda del conocimiento sobre estos temas.

Capítulo 5.

El campismo

Despierte expectativas entre los estudiantes, procurando exponer los temas de una manera llamativa. Este tema del campamento es, por sí mismo, muy motivante; sin embargo, resalte la importancia de cada uno de los temas para el buen desarrollo de las actividades.

Indague a sus estudiantes si han tenido una experiencia de campamento. ¿Cómo lo planearon? ¿Qué tuvieron en cuenta al momento de planearlo?

Tema 10. Bases y beneficios del campismo

Solicite a los estudiantes que hagan un listado de los beneficios que les pueden traer física, mental y emocionalmente la participación de una actividad como esta.

Tema 11. La organización de un campamento

Realice un simulacro para aplicar todos los aspectos que se mencionan en la conceptualización. Sentir que forman parte de la organización y un aprendizaje experimental, garantizará que se apropien de la información con mayor eficacia.

Tema 12. El campamento

- En este tema se presentan varios elementos necesarios para el campamento y la forma de realizarlos de manera muy recursiva con material de fácil adquisición. Proponga realizar cada material entre todos en algunas de las clases, de modo que puedan experimentar el diseño y cada vez lo realicen de manera más eficiente.
- Prueben otros materiales diferentes a los sugeridos para realizar los implementos, si lo consideran necesario, y más efectivo para la confección.

Actividades de aplicación

- Involucre a los padres de familia en la adquisición o realización de los implementos. Esto generará confianza por parte de los estudiantes en el proceso y fortalecerá la percepción que tienen ellos de estas prácticas

Tema 13. Actividades socioculturales durante el campamento

- Transmita continuamente el objetivo de protección y preservación de la naturaleza que se pretende con estas actividades.
- Prepare con anticipación horarios y espacios para que los estudiantes estén en condiciones de practicar sobre las actividades que se pueden incluir en los campamentos, de manera que en el momento de realizarlas, tengan unas habilidades básicas en cada actividad sociocultural.
- Diversifique las actividades culturales que se pueden preparar para el campamento. Se proponen dos, pero se pueden ampliar teniendo como base los talentos de los estudiantes (música, poesía, cuentería, etc).

- Asigne tareas para afianzar el aprendizaje de la interpretación del estado del tiempo. Por ejemplo, pida que realicen un diario durante una o dos semanas, en el cual hagan suposiciones sobre los cambios que pueden presentarse en el día o la noche (a partir de los elementos para la interpretación mencionados en la conceptualización).

Actividades de aplicación

- Respondan las preguntas planteadas y haga una retroalimentación de las mismas.
- Inicie el proceso de las actividades socioculturales con muestras al interior del curso, luego del ciclo y posteriormente con todo el colegio, para que los estudiantes tengan mayor seguridad en sus presentaciones.

Tema 14. Tipos de nudos y amarres

- Relacione inmediatamente la información de cada nudo, con la práctica del mismo.
- Proponga concursos para que realicen diferentes nudos o un número determinado de nudos por tiempo.
- Verifique que todos los estudiantes dominan el proceso de construcción de los nudos aprendidos.

Actividades de aplicación

- El producto final de esta unidad es la realización de un campamento, motivo por el cual debe evaluar el antes (planeación), durante (ejecución) y después (evaluación).
- Para la planeación, verifique que las tareas pendientes y delegadas (plasmadas en las actas de reunión), se hayan cumplido.
- Ajuste los tiempos de presentación de tareas, si se presentan dificultades con los permisos, consecución del presupuesto para la salida, etc.
- Analice los avances de cada comité.
- Envíe circulares informativas ultimando detalles muy precisos del desarrollo de la actividad.
- En la ejecución, comunique el orden de cada día. Que todas las personas conozcan la información de primera mano, para respetar los tiempos de traslados y formación del campamento.
- Delege responsabilidades concretas a los acompañantes y de acuerdo con los comités.
- No permita que se realicen actividades que estén fuera del cronograma establecido anteriormente, puesto que esos cambios en ocasiones pueden traer riesgos para los estudiantes (cambiar de trayecto en las caminatas, explorar lugares desconocidos que no se hayan visitado en la planeación, asumir riesgos como pasos de ríos, escaladas, etc).
- Al finalizar, realice una evaluación formativa de manera que se destaquen los aspectos positivos y aspectos por mejorar, resolviendo las situaciones con propuestas y evitando señalamientos a posibles responsables.
- Realice un acta final en la que repose la evaluación, que será el punto de partida para la otra versión de esta actividad.
- Finalice la actividad de campamento con una despedida calurosa entre los participantes. Cada participante puede llevar un obsequio, elaborado por ellos mismos o simbólico, para ofrecerlo al mejor compañero que tuvo. Si acepta esta propuesta, busque la forma de que todos reciban un obsequio y no despertar resentimientos (a quienes no reciben obsequio) por no ser valorado por sus compañeros.

Coreografías de danza folclórica

Aproveche esta unidad para sensibilizar hacia el sentido de pertenencia por su región y al mismo tiempo por la apreciación artística de otras regiones. La danza como expresión de cultura, enriquece el panorama del estudiante en torno a su rol como ser social y parte de una comunidad, además que permite expresar sentimientos y afianzar procesos de interacción social.

Expresé los temas que se van a trabajar de manera que puedan deducir desde ya, las posibles consultas, retos y aprendizajes que se llevarán a cabo.

Actividades previas

- Realice un sondeo de los conocimientos sobre conceptos como danza, comunicación no verbal, coreografía, folclor y otros elementos relacionados con la temática general.
- Plantee el debate sobre las diferencias entre danza y baile.
- Pida a los estudiantes que hagan consultas previas sobre danzas de regiones para ser utilizadas en el momento que usted considere necesario como apoyo al proceso de experimentación y aprendizaje.

Capítulo 6. ---

La danza folclórica

- Analice e interprete el esquema presentado con los estudiantes.
- Integre a los familiares de los estudiantes en el proceso de información, preguntando acerca del folclor. Ellos son una fuente enorme de sabiduría en tradición.

Tema 15. Bailar y danzar

- Establezca la diferencia entre danza y baile. Dé un ejemplo de cada concepto.
- Relacione la danza con el proceso cultural que se evidencia en cada comunidad. Puede enseñar por contraste las expresiones que hay en el seno de nuestra nación, que aunque pertenecemos a un país, las expresiones cambian por la variedad de clima, tradiciones culturales, recursos económicos, etc.

- Expréseles a los estudiantes los elementos constitutivos de la danza que se plantean, transfiriéndolos a situaciones concretas. Tome una danza como ejemplo y analice con ellos cada elemento que se presenta en la conceptualización.
- Pida a los estudiantes que realicen un listado con los géneros de danza. Algunas danzas contemporáneas las practican ellos sin saber que pertenece a una clasificación y a una forma de expresión propia.

Actividades de aplicación

- Permita que los estudiantes ejerzan un rol dentro de la organización planteada, de acuerdo con sus gustos y talentos (coreógrafo, bailarín, escenógrafo, etc) de esta manera ellos podrán explorar y trabajar en el área que mayor afinidad tenga con sus gustos.
- Solicite que amplíen la información ofrecida en beneficio del producto que van a presentar. En estas actividades deben aumentar su capacidad creativa.

Tema 16. Danza folclórica

- Dosifique la información presentada, ya que puede ser muy extensa y los estudiantes perderían interés por considerarlo muy teórico. Proponga ver una danza máximo en cada clase.
- Paralelo a la descripción de los movimientos, pida a los estudiantes que los realicen sin música, sin ritmo; si hay desplazamientos que los hagan caminando hasta que poco a poco vayan memorizando los pasos que conforman la coreografía.
- Apóyese en videos que puede consulta en la red y que hará que el aprendizaje y la imagen mental sobre la coreografía sea más cercana a lo que se menciona en la teoría.

Actividades de aplicación

- Para la feria folclórica que se propone mantenga el trabajo por comités para cumplir con las actividades de la feria como publicidad, sonido, presentación y libreto, luces y ambientación, escenografía, etc.
- Hagan partícipe a los docentes de las demás áreas, los directivos y los padres de familia.
- Cumpla con los momentos y sus respectivas propósitos: antes (planeación), durante (desarrollo del evento de acuerdo con el cronograma o el programa de la actividad y el cumplimiento de las funciones encomendadas para cada grupo) y después (la evaluación del evento desde los ítems fortalezas y aspectos por mejorar).
- Realice un acta final en la que repose la evaluación que será el punto de partida para la otra versión de esta actividad.

Uso medios audiovisuales

Amplíen el conocimiento de las diferentes coreografías, consultando en la red, videos alusivos a estas danzas. Como ejemplo, se propone consultar: <http://www.youtube.com/watch?v=oxgtdlGAa3w>

Allí podrán observar los pasos, desplazamientos y vestuarios utilizados en una danza (en este caso es la danza de la chicha).

Otro enlace relacionado con la danza folclórica es: <http://www.colombia-viva.dk/side12.html>

Para mejorar las presentaciones pida a sus estudiantes que realicen un registro fílmico y se observen. Esto ayudará a determinar dónde se está presentando las dificultades y a corregir los errores de algunos pasos dentro de la coreografía.

El arte y la ciudadanía



Colombia es un país muy diverso en costumbres, tradiciones y estilos de vida. Reunir dentro de un solo país culturas costeras, andinas y de diferentes características geográficas y sociales, hace que la expresión a través de creaciones como la danza, el canto, los pasatiempos, fortalezca nuestra cultura.

Apreciar las manifestaciones artísticas de cualquier cultura es una evidencia de respeto por los símbolos de un pueblo, respeto a la laboriosidad de todos los que están involucrados en el arte. Por esto, debemos tener ciertos comportamientos apropiados cuando nos encontramos en un acto cultural:

Guardar silencio durante las presentaciones
Acatar las disposiciones o reglamentos del lugar (por ejemplo en una galería a veces se restringe el uso de cámaras fotográficas).

Esperar a que finalice un acto (puede ser de baile, actuación, canto, etc) para hacer comentarios de la función.

Si la presentación no es de su agrado, piense que los protagonistas han puesto todo su empeño por mostrar sus mejores desempeños, de manera que por cortesía aplauda o incentive los artistas a pesar de sus diferencias.

Reflexione con sus estudiantes sobre los párrafos anteriores y haga una relación entre las presentaciones artísticas y deportivas. Oriente la información a considerar que un acto deportivo es otra expresión artística, ya que el deporte es una construcción social y cultural.

Apreciado docente:

Todas las actividades sugeridas en esta guía pueden ser ampliadas, modificadas y enriquecidas por usted de acuerdo con su conocimiento o afinidad hacia los temas propuestos en cada unidad.

Recuerde que lo importante en esta área, es el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes que posibiliten la expresión del ser a través del conocimiento de su cuerpo, de su potencial creativo y de su desarrollo emocional, mental y físico.

Cuando un niño hace lo que sabe y sabe por qué lo hace y cómo lo hace, ha generado un proceso de comprensión frente a todos los actos de su vida cotidiana. Por tanto, esta clase debe ser una experiencia de autoconocimiento y desarrollo personal, mediada por actitudes que reflejen su capacidad de interacción social.

Le deseamos éxitos en esta aventura lúdica, deportiva, creativa y cultural.

Convivencia

Reconozcamos y cuidemos nuestras cualidades físicas

El siguiente proyecto tiene como fines principales aplicar y mostrar todos los conocimientos adquiridos a lo largo del desarrollo de las unidades propuestas. A través de la planeación y desarrollo de una convivencia que incluya actividades deportivas y artísticas (especialmente danza), dentro de un campamento a un lugar de interés de la región y de fácil acceso, se intentarán afianzar no solo los aprendizajes adquiridos en cada una de las unidades propuestas en este libro, sino los lazos de amistad y solidaridad de los estudiantes.

La convivencia debe nutrirse de muchas actividades que tengan objetivos específicos hacia los ámbitos culturales, deportivos y sociales. La inclusión de la familia en el proceso de planeación es indispensable, así como el trabajo en equipo con los docentes de las áreas que puedan apoyar la educación ambiental y de las áreas humanas (Ciencias Sociales, Religión, Filosofía, etc). Los invitamos a planear la actividad desde los intereses de los estudiantes y las condiciones de su colegio.

1. Preparación

- Reunir a los estudiantes de grado noveno para plantear la propuesta y escuchar los aportes que puedan tener para esta.
- Determinar las funciones requeridas para el desarrollo del evento a través de la formación de comités (de comunicación y publicidad, de recursos y administrativo, etc); se propone tener presente los momentos antes, durante y después del evento.
- Determinar fechas de la convivencia y a partir de esto, fijar fechas para el cumplimiento de responsabilidades de cada comité, establecidas a través de actas para fomentar la cultura de la asignación y cumplimiento de roles y tareas.
- Observar y analizar las problemáticas más urgentes que existen en el grupo para determinar posteriormente las actividades que conduzcan a cambios o sensibilización de los estudiantes hacia la resolución de conflictos.

2. Investigación

- Proponer los lugares posibles de realización para luego analizar las características de cada uno.
- Decidir el lugar teniendo en cuenta los siguientes parámetros: garantías del lugar para la integridad de los participantes, costos de traslado y acampada, posibilidades de aprovechamiento de las zonas aledañas para caminatas,

- carreras de orientación, madera para los fogatas, canchas deportivas, etc.
- Condiciones de salubridad.
 - Implementar un análisis de costos y presupuestos a partir de la determinación de las actividades que se van a realizar en el desarrollo de la convivencia. Cada comité debe entregar sus necesidades para que el comité financiero defina los costos priorizando según los gastos de cada actividad dentro de la convivencia.
 - Plantear las estrategias para conseguir el dinero: día de la familia, venta de artesanías, rifas, conciertos, muestras culturales, etc.
 - Definir el cronograma en la convivencia de manera que los tiempos se ajusten a las necesidades de cada actividad que se quiere plantear: actividades deportivas con torneos, caminatas, escalada y otras posibles en los lugares elegidos, actividades culturales como muestras de danza, música, canto y actividades de integración y reflexión grupal de manera lúdica. Recuerde realizar un respectivo calentamiento y proteger la postura corporal en cada actividad.
 - Prepárense físicamente para disfrutar de la convivencia y soportar las exigencias del campamento, los encuentros deportivos, las caminatas y las jornadas culturales que se realizarán en esta. Utilicen los conceptos aprendidos para la planeación de las sesiones de entrenamiento previas a la salida.
 - Conseguir el material de seguridad necesario como cuerdas, cascos, linternas, vendajes, botiquín camilla (si es necesario) y revisar su estado.

3. Trabajo de aplicación

En esta fase debe aplicarse toda la planeación de cada actividad, de acuerdo con el programa general establecido. En las secciones de aplicación de mis conocimientos se especifican los requerimientos y el plan que se debe seguir en cada actividad.

Debido a la responsabilidad de evento, es importante involucrar a las directivas, personal médico del hospital, grupo de apoyo logístico (Defensa Civil) para el buen desarrollo de la actividad.

Recuerde que cada actividad dentro del espacio de convivencia (realizada a través de un campamento), tiene sus responsables, su cronograma, sus recursos y su apoyo logístico (jueces, presentadores, guías, etc) para su desarrollo. Utilice un cuadro similar de planeación como el que trabajó en la muestra artística:

Ejemplo:

Actividad	Lugar y hora	Recursos necesarios	Responsable
Torneo de voleibol	Canchas central 10:00 a.m. a 12 00 m.	Planillas de inscripción, balón, pitos	Comité de deporte
Caminata	8:00 a.m. del segundo día de campamento.	Maleta personal con refrigerio, y ropa de cambio, bloqueador, gorra y suficiente hidratación. Botiquín.	Docente que lidera la convivencia.

4. Evaluación y conclusiones

Realizar una evaluación de los tres momentos del evento: planeación (antes de), desarrollo (durante) y finalización o cierre del evento (después).

Realizar una encuesta en la cual se pueda conocer la opinión de los asistentes a la convivencia. Realice un acta final en la que repose la evaluación, que será el punto de partida para la otra versión de esta actividad.

- ¿Cómo le pareció la planeación de las actividades?
- ¿Cumplió el objetivo de integrar a los estudiantes del curso crear un ambiente más fraterno?
- ¿Las actividades propuestas para ayudar a resolver los conflictos del curso, alcanzaron los objetivos?
- ¿Las actividades deportivas y culturales se realizaron con base en lo aprendido durante el año?
- ¿Qué otras presentaciones le hubiera gustado observar?
- ¿Qué se debería mantener para otras convivencias y que no?
- ¿El ambiente general le permitió sentirse en familia?

¿En qué vamos? Unidad 1



Reflexiono y trabajo con mis compañeros

1. En parejas, escriban en cada caso la propiedad de los músculos a que se hace referencia:
 - Una fibra cambia de longitud pero no varía su volumen: **contractibilidad**.
 - En el interior de un músculo hay algunas fibras musculares contraídas porque nunca está totalmente relajado: **tonicidad**.
 - Cuando el médico nos da un golpecito en una zona de la rodilla, esta se levanta de manera involuntaria: **excitabilidad**.
2. Escribe diez movimientos que realices con diferentes partes del cuerpo. Pueden escribir todas las flexiones, extensiones, rotaciones, abducciones y aducciones de segmentos y articulaciones del cuerpo.
3. ¿Cómo crees que se logran coordinar los diferentes movimientos del cuerpo? Se espera que el estudiante relacione la coordinación con el sistema nervioso, el cerebro, la médula espinal, o algún factor basado en la anatomía o fisiología que han podido conocer desde las ciencias naturales.
4. El desarrollo de largas jornadas de actividad física puede traer como consecuencia fuertes calambres. ¿Cuál podría ser la causa? **Deshidratación, sobrecarga, falta de preparación**.
5. Observa las imágenes y escribe el tipo de contracción que se presenta:



_isotónica_____



_isométrica_____



_excéntrica_____

6. Explica tres razones por las cuales es importante hidratarte cuando haces ejercicio físico:
 - a. Recuperas los líquidos perdidos.
 - b. Evitas la pérdida de peso por deshidratación.
 - c. Mantienes los músculos y los tejidos aptos para las exigencias físicas y ayuda en la recuperación.
7. Uno de tus compañeros a la hora de descanso se alimenta usualmente con paquetes, gaseosa y empanada. En la tienda escolar venden frutas, proteínas y otros alimentos que puede consumir para alimentarse en la media jornada escolar. ¿Cuáles serían tus argumentos para que este compañero deje de consumir esa clase de comida y consuma los alimentos adecuados? **Es importante que el estudiante mencione algunos tipos de alimentos y qué aportan desde el punto de vista nutricional; también es necesario que mencione algo referente a la relación entre buena alimentación y desempeño en la actividad física.**
8. Un vecino de tu cuadra decide que es hora de empezar a hacer ejercicio. Para ello, solicita tu ayuda. Indícale los pasos y los aspectos que debe tener en cuenta para empezar su entrenamiento.

¿En qué vamos? Unidad 2



Reflexiono y trabajo con mis compañeros

Responde las siguientes preguntas y compara tus respuestas con las de tus compañeros:

1. ¿Cuál es el objetivo de jugar fútbol? **Se espera que el estudiante mencione aspectos deportivos, sociales y humanísticos como valores y convivencia ciudadana.**
2. ¿Por qué son importantes las reglas en el deporte? **Analizar el nivel crítico y de exponer sus argumentos frente a esta pregunta.**
3. ¿Qué significa la expresión “juego limpio”? **Analizar el nivel crítico y exponer sus argumentos frente a esta pregunta.**
4. ¿En qué consiste la ética deportiva? **Analizar el nivel crítico y exponer sus argumentos frente a esta pregunta.**
5. ¿Por qué es tan importante la técnica en los deportes de conjunto?
6. ¿Qué implica practicar un deporte de contacto desde un punto de vista actitudinal?
7. ¿Cuáles son los fundamentos técnicos más importantes en fútbol? **Respuestas concretas a partir de la información ofrecida en ese tema: control, pase, dribling, remate.**
8. ¿Cuáles son los fundamentos técnicos más importantes en voleibol? **Toque de dedos, golpe de antebrazo, remate.**

9. ¿En qué consiste la técnica de uno contra uno y para qué sirve en el juego? **Debe mencionar algo relacionado con la fundamentación técnica para acciones ofensivas y defensivas; algunas funciones como interceptar, despejar, etc.**
10. Menciona la secuencia para realizar el remate y el bloqueo. **Mencionar las fases de impulso, salto, golpe, acción de brazos, acción de cuerpo en general.**

¿En qué vamos? Unidad 3



Reflexiono y trabajo con mis compañeros

- Subraya la letra que tenga la respuesta correcta:
 1. La elaboración de carteleras en favor de la limpieza es una actividad de tipo:
A. Social B. Cultural C. Laboral
 2. Dentro de las actividades culturales se encuentra la formación de clubes de tipo:
A. Juvenil B. Social **C. Literario**
 3. El campo de tipo cultural donde se encuentra el dibujo, la pintura, la escultura, etc., se denomina:
A. Literario **B. Artístico** C. Científico
 4. El campo en el que existen, entre otras actividades, la poesía, la lectura dialogada, etc., recibe el nombre de:
A. Artístico B. Científico **C. Literario**
 5. La concientización a los habitantes del pueblo para que no maltraten los árboles es una actividad de tipo:
A. Cultural B. Social C. Artístico
- Escribe en la línea la palabra o las palabras que complementan las cuestiones planteadas.
 6. Los trabajos manuales forman parte de las actividades artístico-recreativas.
 7. A la elaboración de figuras de jabón, arcilla, etc., cortadas por medio de espátula se le conoce como tallado.
 8. A la elaboración de figuras de papel se le denomina papiroflexia.
 9. Para la representación de pequeñas obras teatrales se recomienda que se disfracen con
 10. material reciclado, usado y gran uso de la creatividad.
- Escribe al pie de cada letra el número que corresponde de acuerdo con el asunto planteado.

1. Utiliza aparatos especiales como barómetro, termómetro, etc.
2. Indica que el estado del tiempo será bueno si se eleva en forma vertical.
3. El cielo azul, temperaturas altas, lagos en calma, indican mal tiempo y se conoce como:
4. Cuando el arco iris se observa por la mañana es posible que haya:
5. Es de mayor seguridad en el verano e indica que se acerca una tempestad.

6. Mientras más aprisa son sus chirridos más alta es la temperatura

- ___2___ A. El humo
 ___ ___ B. Método natural
 ___6___ C. El grillo
 ___4___ D. Lluvia
 ___1___ E. Método científico
 ___ ___ F. Calor
 ___3___ G. Incubador del mal tiempo
 ___5___ H. Anillo alrededor de la luna

¿En qué vamos? Unidad 4



Reflexiono y trabajo con mis compañeros

Lee las siguientes definiciones y responde las preguntas correspondientes a cada una. Luego, intercambia las respuestas con tus compañeros.

1. Danzar es construir, es crear diferentes rutas para recorrer nuestro espacio. Para danzar es importante tener un cuerpo entrenado que nos permita explorar diferentes caminos para crear y comunicarnos con el público. Recuerda una imagen (situación, juego, idea, palabra) de esta unidad que te haya parecido importante o haya llamado tu atención. Compártela con tu compañero de puesto y explícale por qué te pareció importante.

Escribe las cosas que consideras necesarias para tener un cuerpo entrenado para la danza.

Ritmo, coordinación, flexibilidad, fluidez, proyectar los movimientos.

2. Uno de los caminos para construir es la danza contemporánea, pues permite al bailarín explorar nuevos movimientos y comunicar por medio de ellos; utiliza diferentes dinámicas que al combinarse nos facilitan la creación de

secuencias, y que, combinadas con la comunicación no verbal, nos arroja una nueva forma de expresión corporal.

¿Que hace que la danza contemporánea sea diferente a los otros estilos de danza?

Permite realizar movimientos libres y abre el camino a la creación de historias.

3. Existen diferentes canales de comunicación; en la danza es muy utilizado el de la comunicación no verbal, pues permite que, por medio de gestos y movimientos, podamos transmitir un mensaje entre el emisor (bailarín) y el receptor (público).

¿En qué momentos de la vida utilizamos la comunicación no verbal?

Se encuentra presente en todo momento de nuestra vida, la palabra siempre está acompañada de gestos y actitudes que también comunican.

¿Cómo podemos utilizar la comunicación no verbal para transmitir mensajes de interés a la comunidad?

Por medio de imágenes publicitarias, obras de teatro, expresión corporal.

Rejilla de valoración de desempeños

Se le propone al docente tener una rejilla como esta para cada estudiante.
Puede ajustarse o enriquecerse de acuerdo con la observación del grupo
En esta rejilla él marcará la valoración para cada criterio.

Unidad	Criterios de valoración (Desempeños)	Valoración			
		S	A	Bs	Bj
1	Reconozco la importancia de los estiramientos como medio para desarrollar la flexibilidad y estar más saludable.				
	Comprendo algunos conceptos que permiten planear las sesiones de entrenamiento y actividad física.				
	Relaciono mis cambios orgánicos (fisiológicos y anatómicos) con la práctica de ejercicio y utilizo estos conocimientos para mejorar mi práctica física.				
2	Entiendo que la práctica del fútbol, el voleibol y otros deportes de conjunto, requieren de buena comunicación y comprensión de los actos de mis compañeros de juego.				
	Ejecuto la globalidad de las técnicas básicas del fútbol y voleibol de acuerdo con las fases descritas para cada una de ellas, demostrando control y buena coordinación.				
	Aplico un adecuado calentamiento y vuelta a la calma en todas las prácticas deportivas.				
3	Conozco las implicaciones de la planeación de cualquier acto recreativo (caminata, excursión, campamentos, etc).				
	Transfiero los conocimientos aprendidos a la organización de las actividades recreativas propuestas en el colegio				
	Demuestro principios y valores indispensables para la interacción humana, en las salidas como campamentos, excursiones, convivencias, etc.				
	Identifico las diferencias entre danza, baile y algunos de los géneros de la danza.				
4	Identifico la importancia de la planimetría y utilización de convenciones para la planeación de juegos coreográficos..				
	Identifico la importancia de la planimetría y utilización de convenciones para la planeación de juegos coreográficos.				
	Demuestro cultura y educación ante los eventos culturales a los que asisto				

Estrategias de nivelación

Es posible que algún estudiante presente alguna de las dificultades siguientes, para lo cual se sugieren estrategias o actividades.

Dificultades Al estudiante se le dificulta:	Estrategias/actividades
<p>1. Asimilar el concepto de FNP, facilitación neuromuscular propioceptiva.</p> <ul style="list-style-type: none">• Propiedades de los músculos y tipos de contracción.• Diligenciar el formato de planeación de actividad con los elementos de un entrenamiento: volumen, intensidad y descanso.	<p>Más importante que la definición es conocer el procedimiento para aplicarlo en la clase. Realizar muchos ejercicios de estiramientos de diferentes segmentos del cuerpo</p> <p>Al igual que en la estrategia anterior, es vivenciar cada una de estas propiedades en ejercicios que demuestren las mismas. Proponga que al realizar algunos ejercicios, respondan qué propiedad se pone de manifiesto en el ejercicio y qué tipo de contracción.</p> <p>Retroalimente los ejercicios propuestos para que, a partir de allí, los estudiantes concluyan en qué fallaron.</p> <p>Inicie asignando estos trabajos por pequeños grupos o parejas.</p>
<p>2. Ejecución errónea o inadecuada de las técnicas básicas de fútbol y voleibol.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Ensayar cada fase del ejercicio o movimiento de manera progresiva: de lo fácil a lo difícil, de lo básico a lo complejo.• Haga explícito los errores presentados, recordando cómo es la ejecución correcta.• Pida que se coevalúen entre pares, para determinar si tienen claro la teoría para hacer un juicio sobre la ejecución el otro.• Consolide el aprendizaje de las técnicas. No pase de una a otra técnica sin evaluar en qué nivel quedaron.• Utilice el modelado a través de la demostración de un estudiante o de videos y dibujos que muestren las fases de cada movimiento.• -Frente al temor por el elemento, realice la progresión de utilizar una pelota de caucho primero y luego balones del deporte a practicar.

<p style="text-align: center;">Dificultades Al estudiante se le dificulta:</p>	<p style="text-align: center;">Estrategias/actividades</p>
<p>3. Diseño de poca calidad en los implementos que se esperan realizar or ellos mismos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión y cumplimiento de tareas 	<ul style="list-style-type: none"> • Realícenlo de manera conjunta durante las clases para practicar los nudos y amarres que se piden. Luego, cuando tengan experiencia, realice concursos de quién realiza 5 tipos de nudo en el menor tiempo o actividades que demuestren la experticia en la realización de material. • Mantenga la motivación del estudiante expresándole que de él depende el desarrollo de la actividad. • Genere la cultura de las actas para asignar tareas y verificar su cumplimiento. • Conforme grupos de acuerdo con los niveles de liderazgo que usted observa.
<p>4. Dificultad en la ejecución de los pasos propuestos para las danzas planteadas</p> <p>Demora en la elaboración de productos para la feria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Busque un apoyo visual de la danza, si cuenta con el recurso de internet utilícelo para verificar que lo propuesto en clase se acerca al propósito final. • Utilice buscadores de videos que le puedan permitir observar otras creaciones y comparar. • Plantee un cronograma con pequeñas metas a cumplir en cada clase y verificar su cumplimiento. • Programe los recursos a utilizar en la siguiente clase, esto evita que lleguen a clase y no cumplan su meta.

Lenguaje

ALONSO, María E., BACHMANN, Lía y CORREALE, María del Carmen. (1998) *Los derechos civiles. La libertad y la igualdad*. Buenos Aires: Troquel.

CONDEMARÍN, Mabel y CHADWIK, Mariana. (1990). *La enseñanza de la escritura*. Madrid: aprendizaje visor.

COOPER, David. (1998). *Cómo mejorar la comprensión lectora*. Madrid: aprendizaje Visor.

MARTÍNEZ, María Cristina. (2001). *Aprendizaje de la argumentación razonada*. Cali: Cátedra UNESCO. Universidad del Valle.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. *Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas. Documento No. 3*

OSPINA, William. (2003) *¿Dónde está la franja amarilla?* Bogotá: Editorial Norma.

PRESSLEY, Michael. (1999). *Cómo enseñar a leer*. Barcelona: Temas de educación Paidós.

SÁNCHEZ, Emilio. (1999). *Los textos expositivos*. Madrid: Aula XXI. Santillana.

SLOMIANSKY, Eduardo y colaboradores. (1998). *Enseñar a convivir: formación ética y ciudadana*. Buenos Aires: El Ateneo.

VÁSQUEZ Rodríguez, Fernando. (2005). *Pregúntele al ensayista*. Bogotá: editorial Kimpres Ltda.

Educación Física

Orientaciones pedagógicas para la Educación Física, Recreación y Deporte.
Ministerio de Educación Nacional

Matemáticas

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/45/Thales.jpg>

http://agrega.educacion.es/galeriaimg/a4/es_20071227_1_5023196/es_20071227_1_5023196_captured.jpg

Educación Física

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e8/Kaimaktsalan_2009_SL_training.jpg?uselang=es

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ab/Training_of_young_gymnasts_%28Angarsk%2C_Russia%29.jpg?uselang=es

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fd/Meghan_Klingenberg_Training.jpg?uselang=es